IR-Netzwerk-Domekamera

Installationsanleitung

TV7218
TV7219

TV7219

Vorwort

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

wir bedanken uns für den Kauf dieser IR-Netzwerk-Domekamera der DIGI-LAN Serie aus dem Hause Security-Center. Mit diesem Gerät haben Sie ein Produkt erworben, das nach dem heutigen Stand der Technik gebaut wurde.

Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien. Die Konformität wurde nachgewiesen, die entsprechenden Erklärungen und Unterlagen sind beim Hersteller hinterlegt.

Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, müssen Sie als Anwender diese Bedienungsanleitung beachten! Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

Diese IR-Netzwerk-Domekamera dient zur Überwachung von Objekten. Die aufgezeichneten Videosignale werden dabei digital, über das angeschlossene Netzwerk, zu einem Computer übertragen. Die im Rechner installierte Software ermöglicht dabei die zeitgleiche Aufnahme von maximal 16 angeschlossenen Videosignalen. Die Datenspeicherung unterliegt länderspezifischen Datenschutzrichtlinien. Über den Internet Explorer erhalten Sie einen weltweiten Zugriff auf die installierten Kameras (Passwortgeschützt).

Sicherheitshinweise

Der Kontakt der Netzwerkkamera nebst angeschlossenen Komponenten mit Feuchtigkeit, z.B. in Kellerräumen u. ä. ist unbedingt zu vermeiden. Eine andere Verwendung als die zuvor beschriebene kann zur Beschädigung dieses Produkts führen. Darüber hinaus ist dies mit Gefahren, wie z.B. Kurzschluss, Brand, elektrischer Schlag, etc. verbunden. Das Gerät ist für den Betrieb über ein Netzteil der Klasse 2 mit 12V Gleichspannung zugelassen. Das gesamte Produkt darf nicht geändert, geöffnet bzw. umgebaut werden. Der Anschluss an das öffentliche Stromnetz unterliegt länderspezifischen Regelungen. Bitte informieren Sie sich darüber im Vorfeld.

Zur Vermeidung von Bränden und Verletzungen beachten Sie folgende Hinweise:

Befestigen Sie das Gerät sicher an einer trockenen Stelle im Haus.
Sorgen Sie für eine ausreichende Belüftung.
Setzen Sie das Gerät keinen Temperaturen unterhalb von 0°C, bzw. über 50°C aus.
Das Gerät wurde nur für die Innenanwendung gebaut.
Die maximale Luftfeuchtigkeit darf 90% (nicht kondensierend) nicht übersteigen.
Führen Sie alle Arbeiten im spannungsfreien Zustand durch.

Bitte beachten Sie folgende Vorsichtsmaßnahmen, damit Ihr Gerät einwandfrei funktioniert:

Die Netzwerkkamera wird über ein 12V Netzteil mit Gleichspannung versorgt.
Das Netzteil sollte über eine separat abgesicherte Leitung mit dem 230VAC Hausnetz verbunden werden.
Die Anschlussarbeiten an das Hausnetz unterliegen länderspezifischen Regelungen.

Allgemeines:

Durch unsachgemäße oder unsaubere Installationsarbeiten kann es zu Störungen und schlechter Bildqualität kommen. Lesen Sie sich daher diese Anleitung genau durch und achten Sie bei der Installation der Anlage auf die genaue Bezeichnung der verwendeten Leitungen und Komponenten.

Technische Änderungen sind jederzeit vorbehalten.

Vor Inbetriebnahme des Produkts

Die Inbetriebnahme von Überwachungsanlagen kann in bestimmten Ländern per Gesetz verboten sein. Diese Netzwerkkamera ist nicht nur eine für den Web-Betrieb entwickelte Hochleistungskamera, sondern kann ebenfalls als Teil einer flexiblen Überwachungsanlage eingesetzt werden. Der Betreiber hat vor der Inbetriebnahme der Anlage sicherzustellen, dass sich die Überwachung innerhalb der rechtlichen Rahmenbedingungen befindet.

Überprüfen Sie vor der Installation die Ware auf Vollständigkeit (Seite 5: Lieferumfang). Beachten Sie bitte die Hinweise der Installationsanleitung, bevor Sie die Netzwerkkamera installieren. Lesen Sie das Kapitel "Installation" gut durch, und befolgen Sie die dort gegebenen Hinweise, um Schäden durch fehlerhaften Zusammenbau oder falscher Installation zu vermeiden. Somit wird sichergestellt, dass das Gerät sach- und ordnungsgemäß für den vorgesehenen Zweck in Betrieb genommen wird.

Im Anhang A und B (Störungssuche, FAQ) finden Sie mögliche Lösungen zur Behebung von häufig auftretenden Fehlern bei der Installation und Konfiguration.
In der Installationsanleitung werden die unterschiedlichen Einsatzmöglichkeiten der Netzwerkkamera beschrieben. Für professionelle Anwender ist das Kapitel "URL-Kommandos der Netzwerkkamera" als eine nützliche Bezugnahme auf das Gestalten von Homepages oder zur Integration mit Web-Servern gedacht.

Abschnitte die mit dem Symbol ⚠ gekennzeichnet sind, weisen den Benutzer auf besonders wichtige Hinweise hin. Eine Nichtbeachtung dieser Hinweise kann zu Beschädigungen am Gerät oder zu Verletzungen führen.

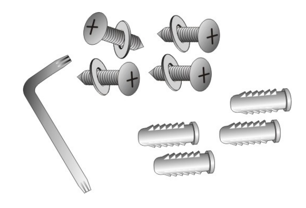
Inhaltsverzeichnis

Lieferumfang

IR-Netzwerk-Domekamera

Netzadapter

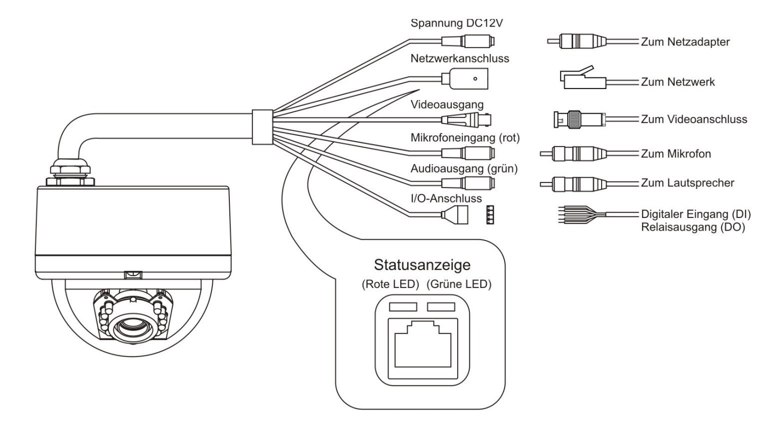
Zubehör



Software CD

Installationsanleitung (auf CD)

Hardwareinstallation



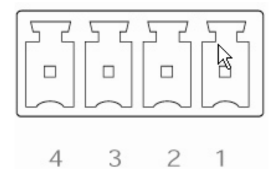
Stellen Sie sicher, dass im Lieferumfang alle Zubehörteile und Artikel, die auf der vorherigen Liste aufgeführt sind, vorhanden sind. Je nach Anwendung durch den Benutzer ist ein Ethernet-Kabel erforderlich. Dieses Ethernet-Kabel muss den Spezifikationen der UTP-Kategorie 5 (CAT 5) entsprechen und darf eine Länge von 100 Metern nicht überschreiten.

⚠ Um das Risiko eines elektrischen Schlages zu vermeiden, schließen Sie die Buchse des Netzadapters zuerst an die Security-Netzwerkkamera an, bevor Sie den Netzadapter in die Steckdose einstecken.

Beim Einschalten führt das Gerät einen Selbsttest aus, wobei die LED-Dioden an der Statusanzeige wechselseitig blinken. Wurde dieser Selbsttest erfolgreich beendet, so blinkt die grüne LED, und die rote LED leuchtet dauerhaft und die Netzwerkkamera ist für die Eingabe einer IP-Adresse bereit. Nach der Vergabe der IP-Adresse blinkt die grüne LED-Diode einmal pro Sekunde. Wurde der Selbsttest nicht erfolgreich ausgeführt, blinkt die rote LED-Diode mehrere Male. Hinweise zur Störungssuche finden Sie im Anhang A.

⚠ Für eine richtige Installation der Peripheriegeräte wenden Sie sich an den Händler.

Die Netzwerkkamera ist über einen I/O-Klemmenblock mit einem digitalen Eingang und einem Relais für die Gerätesteuerung ausgestattet. An Pin 1 und Pin 2 kann ein externes digitales Eingangssignal verarbeitet werden, wobei der Zustand der Betriebsspannung im Anfangsstatus 'LOW' (niedrig) überwacht wird. Der Ausgang (Pin 3 und Pin 4) kann zum Ein- und Ausschalten externer Geräte verwendet werden.



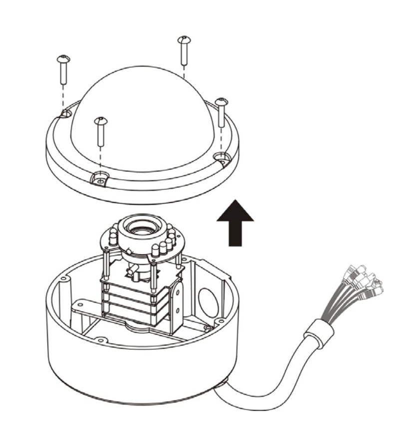
1	DI-	EINGANG (Ausgangsstatus des DI ist low)
2	DI+	EINGANG (max. 50mA, 12VDC)
3	RELAIS	AUSGANG (Ausgangsstatus geöffnet)
4	RELAIS	AUSGANG (max. 1A, 24VDC)

Montage der IR-Netzwerk-Domekamera

Gehen Sie bei der Installation der Kamera wie folgt vor.

1. Wählen Sie eine geeignete Stelle an der Zimmerdecke, an der Sie die Kamera montieren möchten.

2. Entfernen Sie den Gehäusedeckel der Kamera, in dem Sie die Deckelschrauben mit Hilfe des mitgelieferten Schraubenschlüssels lösen.



3. Wählen Sie die gewünschte Kabeldurchführung (seitlich oder an der Gehäuseunterseite). Entfernen Sie dafür die Kabeldurchführungsschraube mittels eines entsprechenden Schraubenschlüssels. Verschließen Sie die übrige Öffnung mit dem Metallstopfen.

4. Verbinden Sie das Netzwerkkabel mit dem Netzwerkanschluss. Verbinden Sie alle weiteren benötigten Kabel an die Kamera an (z.B. Testmonitor an Videoausgang).

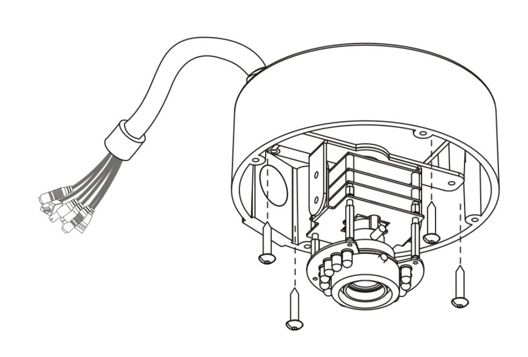
5. Schließen Sie eine 12VDC Spannungsversorgung an den Stromanschluss der Kamera an.

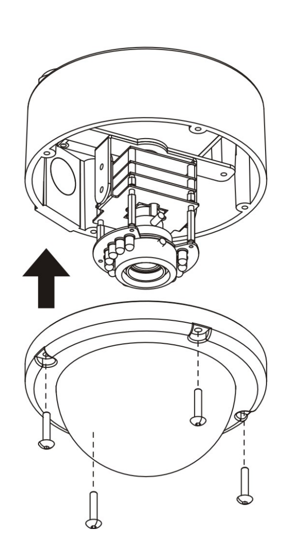
6. Halten Sie die Kamera an die Stelle, an der Sie diese später montieren möchten. Überprüfen Sie die Ausrichtung und den Blickwinkel der Kamera. Das Kameramodul lässt sich durch die Befestigungsschrauben vom Haltebügel lösen.

7. Ändern Sie gegebenenfalls die Neigung des Kameramoduls.

8. Wählen Sie den gewünschten Bildausschnitt am Objektiv, in dem Sie den Zoom (nur TV7219) einstellen. Optimieren Sie die Bildschärfe durch einstellen des Fokus am Objektiv (nur TV7219).

9. Befestigen Sie die Domekamera am gewünschten Montageort, und ziehen Sie die Gehäusedeckelschrauben fest. Setzen Sie anschließend die Kuppel wieder auf und ziehen diese fest.





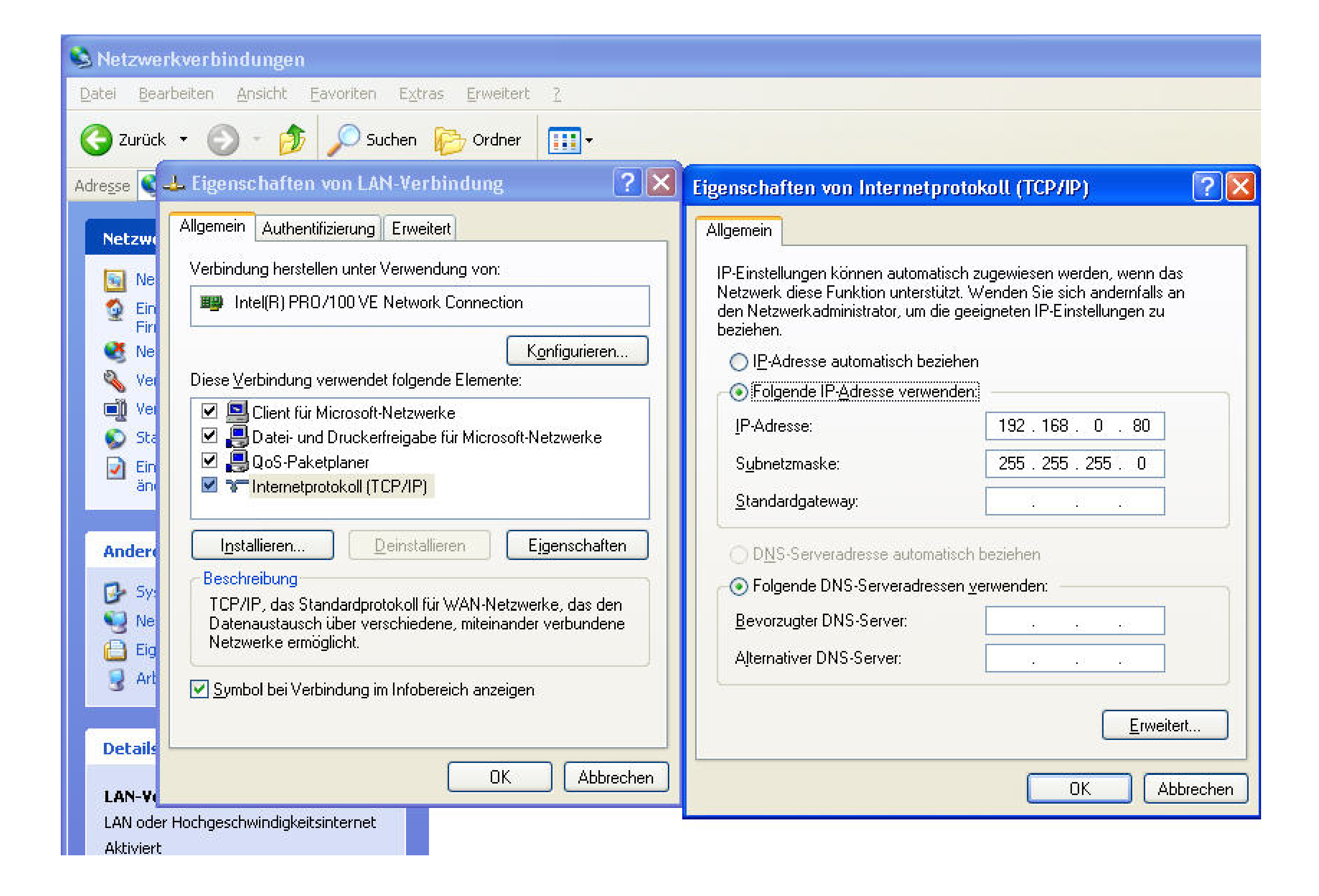
Erster Zugang zur Netzwerkkamera

Einstellung der IP-Adresse

Gehen Sie bei der Erstellung der IP Adresse für die Kamera wie folgt vor:

Verbinden Sie die Netzwerkkamera über ein Netzwerkkabel mit Ihrem Computernetzwerk.
(Im einfachsten Fall verbinden Sie die Netzwerkkamera über ein so genanntes Cross-Link-Kabel direkt mit Ihrem PC)

Ist ihr PC noch nicht in ein Netzwerk integriert, müssen Sie zunächst Ihren PC für die Netzwerkapplikation konfigurieren. Öffnen Sie dazu die Eigenschaftenseite für Ihr Netzwerk.
(Dies gilt auch, wenn Sie die Kamera über einen HUB oder SWITCH mit Ihrem Rechner verbunden haben.)



1. Klicken Sie dazu mit der linken Maustaste auf „Netzwerkumgebung“, wählen Sie „LAN-Verbindung“ und öffnen Sie die Eigenschaftsseite des „Internetprotokolls TCP/IP“.

2. Vergeben Sie eine fixe IP Adresse und Subnetzmaske
(z.B.: 192.168.0.95 und als Subnetzmaske 255.255.255.0)

-> Der Netzwerkanschluss Ihres Rechners ist nun konfiguriert.

3. Starten Sie nun den Installationsassistenten von der beiliegenden Software CD.
4. Führen Sie die Installationsanweisungen des Installationsassistenten aus.
5. Nach erfolgreicher Installation starten Sie das Programm unter Programme/Installationsassistent.
6. Nach dem Programmstart sucht der Installationsassistent automatisch nach einer angeschlossenen Netzwerkkamera.
7. Sollte bei der ersten Suche keine Kamera gefunden werden, verwenden Sie den Button „Suchen" für eine erneute Suche.

<u>Hinweis zur Vergabe der IP-Adresse der Netzwerkkamera:</u>

Die angezeigte IP-Adresse kann auf verschiedene Weise vergeben worden sein. Falls sich ein DHCP-Server im Netzwerk befindet, so wurde die IP-Adresse ggf. durch diesen vergeben. Befindet sich kein DHCP-Server im Netzwerk, so versucht die Kamera selbst eine freie IP-Adresse zu finden. Dies kann bis zu 3 Minuten Zeit in Anspruch nehmen. Die Kamera versucht als Erstes den IP-Bereich 192.168.0.99 bis 192.168.0.254 nach einer freien IP ab. Ist eine der IPs frei, so verwendet die Kamera diese, und vergibt gleichzeitig die Subnetzmaske 255.255.255.0. Ist keine IP so sucht die Kamera den Bereich 192.168.0.2 bis 192.168.0.98 ab.

Nachdem die IP-Adresse zugewiesen wurde blinkt die grüne Status LED der Netzwerkkamera.

Anmerkung: Wurde über die manuelle Suche keine Kamera gefunden, ändern Sie die Netzwerkeinstellungen Ihres PCs wie in der Anleitung beschrieben ab.

8. Wählen Sie ein gefundenes Kameramodell aus (Auswahlhaken setzen).

9. Durch den Button „Einstellungen" gelangen Sie in den Einstellungsmodus der Kamera. Falls ein Passwort abgefragt wird, so verwenden Sie bitte die **Seriennummer des Gerätes (zusammen und in Großbuchstaben).** Dort können Sie den Hostnamen, das Administrator Passwort und die Datum/Uhrzeit Einstellungen der Kamera verändern. **Sollten Sie keinen Zugriff auf die Einstellungen erhalten, überprüfen Sie die IP-Adressen Ihres Netzwerkadapters und Ihrer Netzwerkkamera. Die IP-Adressen müssen sich im gleichen Subnetz-Bereich befinden.** Ändern Sie gegebenenfalls die IP-Adresse des Netzwerkadapters ab (Seite 7).

10. Klicken Sie nun auf den Button „Weiter“, Sie können nun die IP Adresse Ihrer Netzwerkkamera ändern.

    Wenn Sie in Ihrem Netzwerk einen Router verwenden , tragen Sie bitte im Kästchen „Standard-Router“ diese IP-Adresse ein (Gateway).

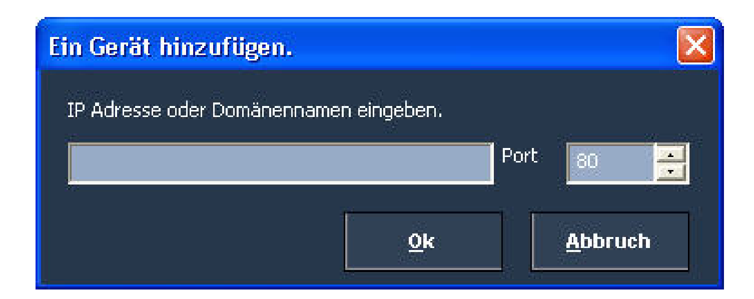
11. Wenn Sie zusätzlich das Kästchen „IP-Adresse beim nächsten Start zurücksetzen“ deaktivieren, müssen Sie nach einem Stromausfall die IP Adresse dieser Kamera nicht erneut zuweisen. Ansonsten muss nach jedem Neustart der Kamera die IP-Adresse erneut zugewiesen werden.

12. Drücken Sie den Button „Weiter“.

13. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm zum Speichern bzw. Ändern Ihrer Einstellungen.

Der Installationsassistent ist beendet. Klicken Sie auf die Taste „Zurück", um die Einstellungen zu ändern. Klicken Sie auf „Zuweisen" um die eingegebenen Daten zu sichern und auf das gewählte Gerät zu übertragen.

14. Mit dem Button „Hinzufügen" können Sie eine Netzwerkkamera direkt über IP Adresse bzw. ihren Domänennamen hinzufügen. Dies benötigen Sie nur, wenn die Kamera nicht über die automatische Suche gefunden wurde.



15. Durch die Buttons „Entfernen" bzw. „Alle löschen" können Sie eine bzw. alle Netzwerkkameras aus dem Menü entfernen.

16. Mit dem Button „Verbindung" wird zu der ausgewählten Netzwerkkamera eine Verbindung mit Hilfe des Internet-Explorers aufgebaut.

Zugriff auf die Netzwerkkamera mit dem Internet Explorer

Erstellen eines Passworts zur Vermeidung unbefugten Zugriffs

Aus Sicherheitsgründen sollte der Administrator umgehend ein neues Passwort bestimmen. Nach dem Speichern eines solchen Administrator-Passworts fragt die Netzwerkkamera vor jedem Zugang nach dem Benutzernamen und dem Passwort. Der Administrator kann insgesamt zwanzig (20) Benutzerkonten einstellen. Jeder Benutzer hat einen Zugang zur Netzwerkkamera, wobei diese Benutzer nicht auf die Systemkonfiguration zugreifen können. Einige systemkritische Funktionen bleiben allein dem Administrator vorbehalten, wie beispielsweise die Systemkonfiguration, die Benutzer-Verwaltung und das Aktualisieren von Softwareprogrammen. **Der Benutzername für den Administrator lautet permanent „root" und ist nicht zu verändern**. Nach dem Ändern des Passworts zeigt der Browser ein Authentifizierungsfenster an und fragt nach dem neuen Passwort. **Nach dem Einstellen des Passworts gibt es keine Möglichkeit, das Administrator-Passwort wiederherzustellen. Die einzige Option liegt in der Wiederherstellung sämtlicher werkseitig voreingestellten Parameter.**

Zur Eingabe des Passworts gehen Sie wie folgt vor:

Öffnen Sie den Internet Explorer und geben Sie die IP Adresse der Kamera ein (z.B.: <http://192.168.0.99>)

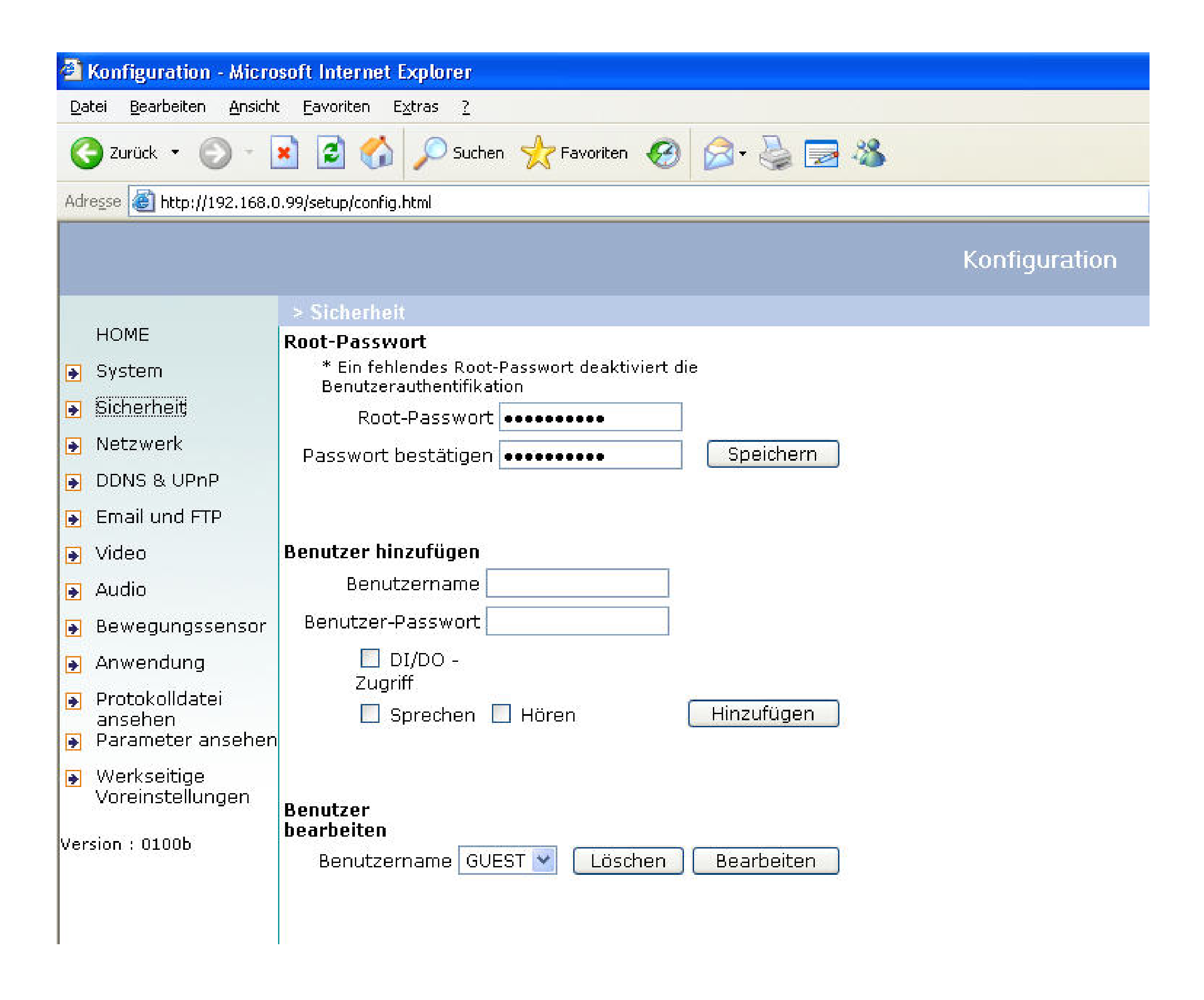
Sie werden aufgefordert sich zu authentifizieren.

➔ Sie sind nun mit der Netzwerkkamera verbunden und sehen bereits einen Videostream.

> Anmerkung: Es kann dazu kommen, dass die Sicherheitseinstellungen Ihres PC's einen Videostream verhindern. Ändern Sie diese unter dem Punkt „Extras/Internetoptionen/Sicherheit" auf ein niedrigeres Level ab. Achten Sie vor allem darauf, Active X Steuerelemente und Downloads zu aktivieren.

Ändern des Administrator-Passworts

Klicken Sie nun auf den Punkt „Konfiguration“ und anschließend auf den Punkt „Sicherheit“.



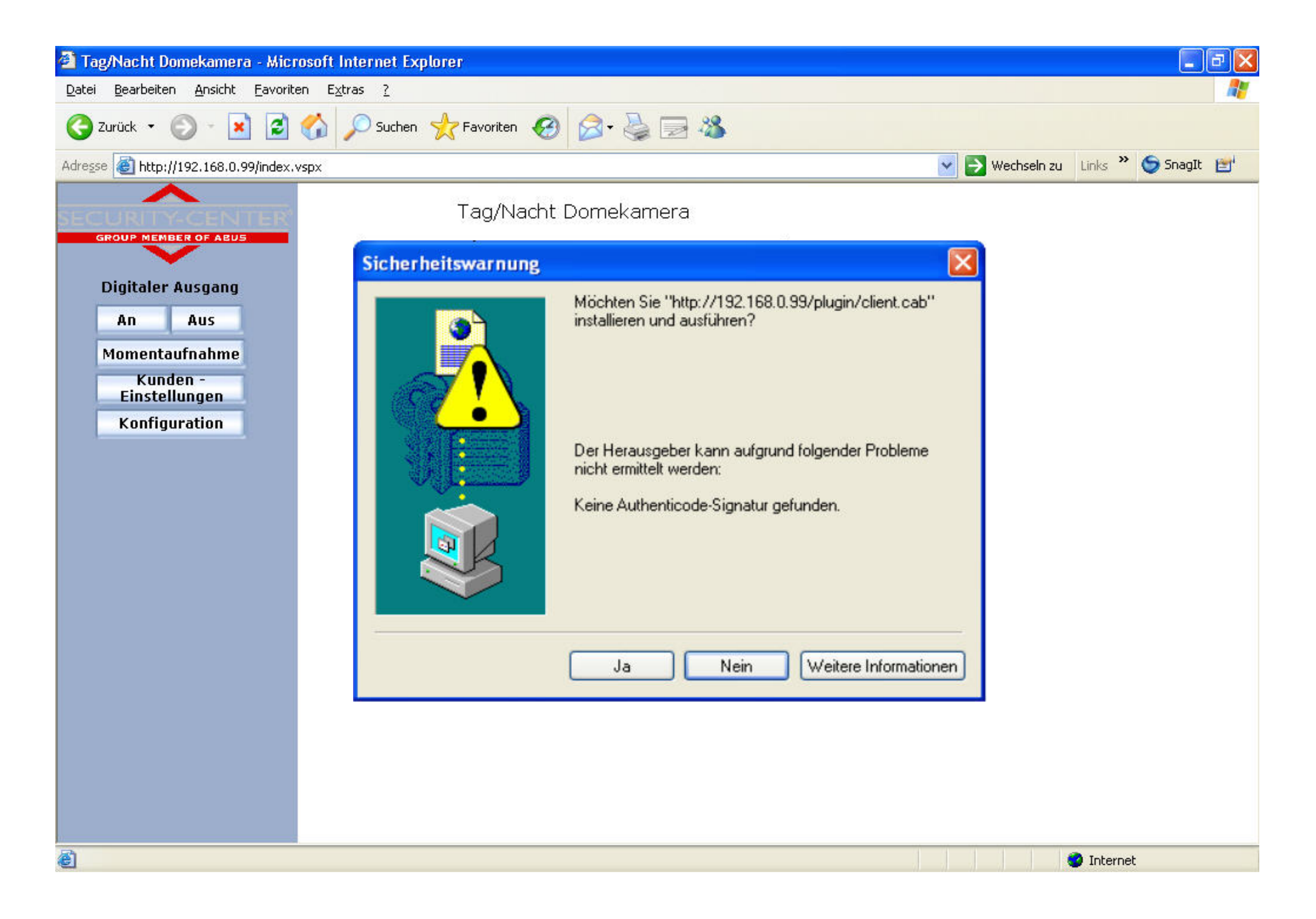
Geben Sie bei dem Punkt „Root Passwort“ das Passwort des Administrators ein und bestätigen Sie dieses unter dem Punkt „Passwort bestätigen“.

Klicken Sie auf den Button „Speichern“. Das neue Administrator Passwort wurde gespeichert.

Klicken Sie auf den Punkt „HOME“ in der linken Leiste um die Konfiguration zu verlassen.

Installation des Plug-Ins

Beim ersten Zugang zur Netzwerkkamera unter Windows fragt der Web-Browser eventuell nach der Installation eines neuen Plug-Ins für die Netzwerkkamera. Diese Abfrage hängt von den Internet-Sicherheitseinstellungen des PC's des Benutzers ab. Falls die höchste Sicherheitsstufe eingestellt ist, kann der Computer jede Installation und jeden Versuch einer Ausführung verweigern. Dieser Plug-In dient zur Videoanzeige im Browser. Zum Fortsetzen kann der Benutzer auf [Ja] klicken. Lässt der Web-Browser keine Fortsetzung der Installation zu, öffnen Sie die Internet-Sicherheits-Einstellungen und reduzieren Sie die Sicherheitsstufe oder wenden Sie sich an den IT- oder Netzwerk-Administrator.



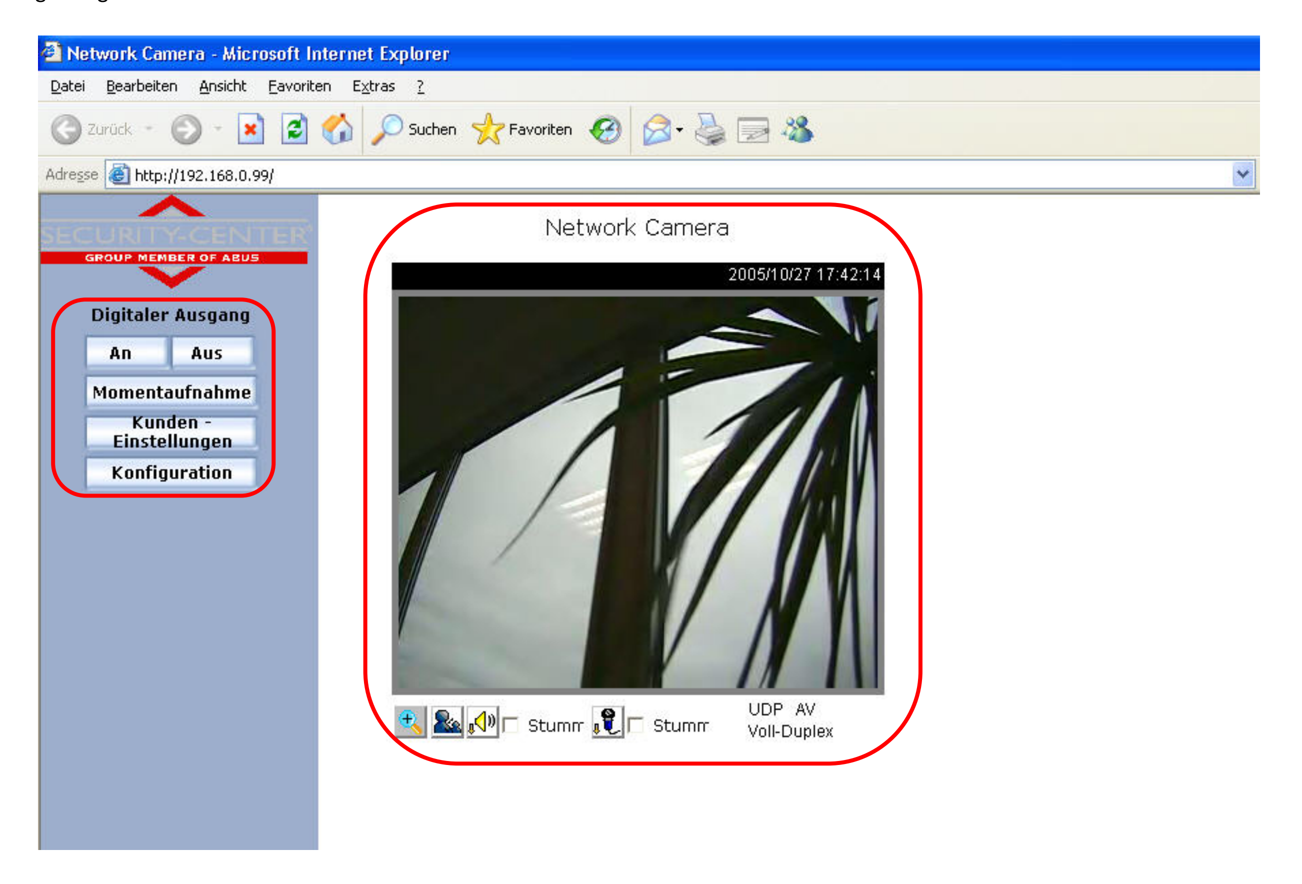
Grundlegende Benutzerfunktionen

Hauptfenster und Kamera-Ansicht

Die Darstellung der Hauptseite besteht aus zwei Teilen:

Konfiguration: Die Kamera kann unter Anwendung dieser Benutzeroberflächen konfiguriert werden.
Kamera-Ansicht: Videostream der Kamera

Klicken Sie auf die Konfigurations-Verknüpfung links neben dem Bildfenster, um zur Konfigurationsseite zu gelangen.



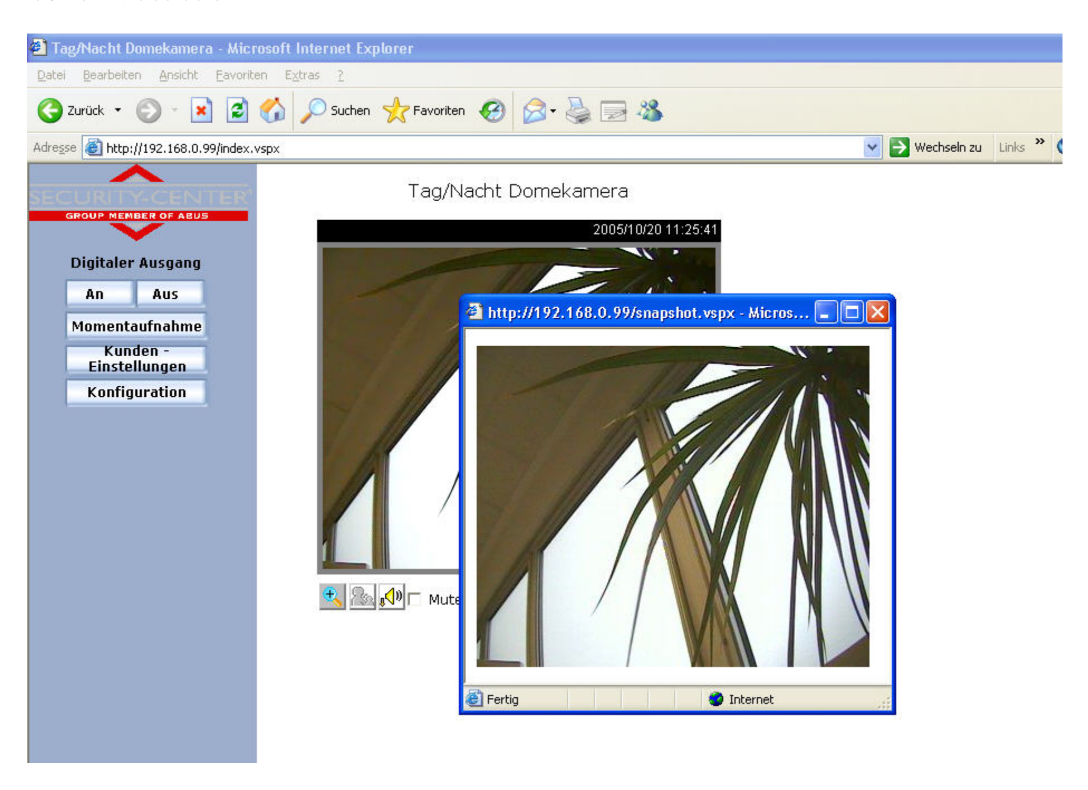
Konfiguration

Digitaler-Ausgang:

Durch Klicken auf "Ein" oder "Aus" wird der Relais-Ausgang ein- bzw. ausgeschaltet.

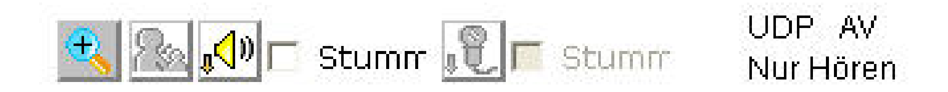
Momentaufnahme:

Auf **Momentaufnahme** klicken. Der Web-Browser zeigt ein neues Fenster an, in dem die Momentaufnahme gezeigt wird. Zum Speichern klicken Sie bitte entweder das Bild der Momentaufnahme mit der linken Maustaste und verwenden das Disketten-Symbol, oder verwenden die Speichern-Funktion nach klicken der rechten Maustaste.



Kamera-Ansicht

Die Informationsleiste am oberen Rand der Kamera-Ansicht zeigt den vergebenen Namen und Datum / Uhrzeit der Netzwerkkamera an. Die Informationsleiste am unteren Rand der Kamera-Ansicht zeigt den aktuellen Streaming- sowie den Audioübertragungsmodus an. Drücken Sie den Sprechen/Hören-Knopf, um Audiodaten an den Web-Server zu senden bzw. vom Web-Server zu empfangen. Die Lautstärke von Lautsprecher und Mikrophon kann ebenfalls eingestellt oder abgeschaltet (Mute) werden.

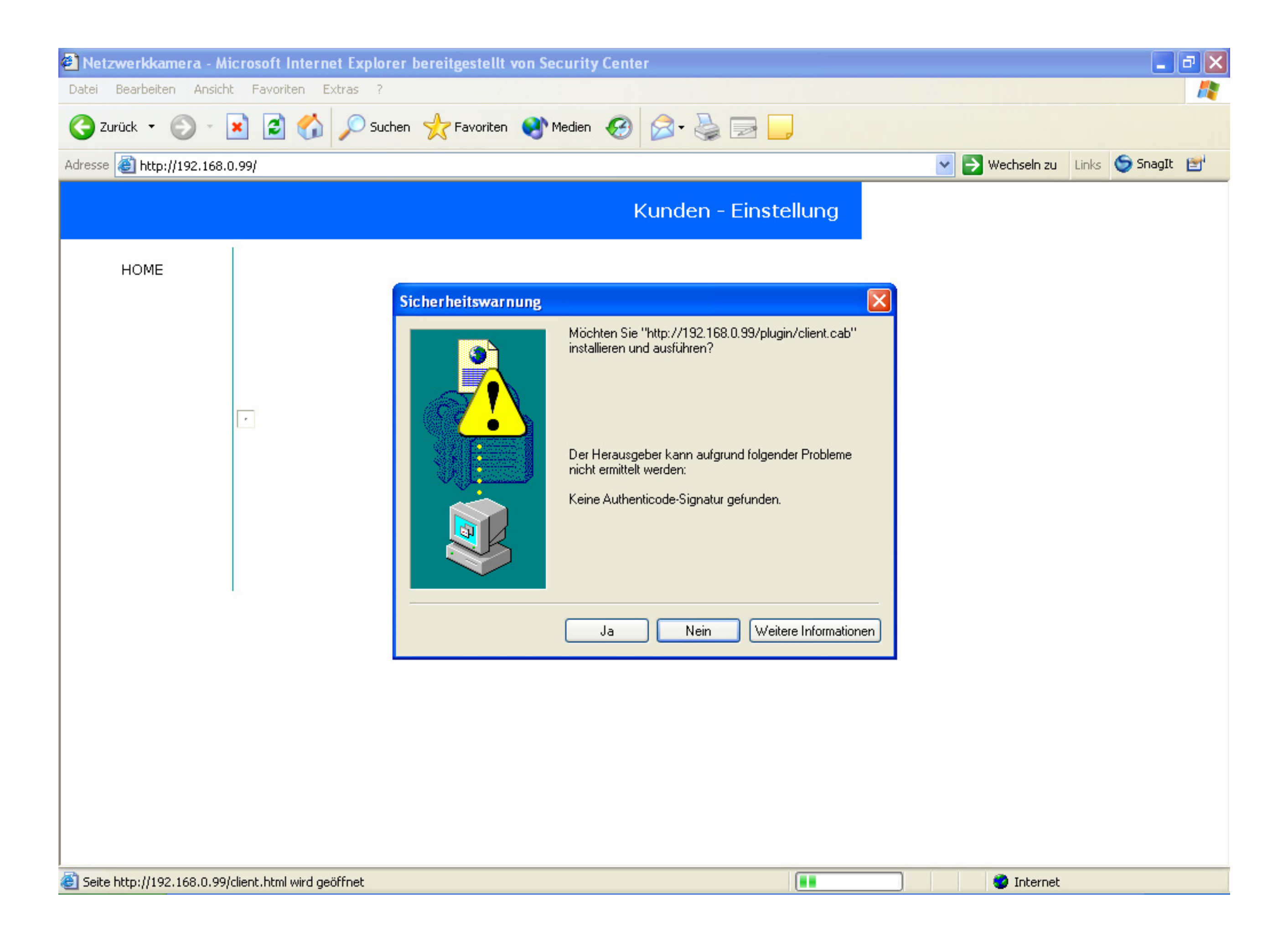


Zoom

Klicken Sie auf das Lupensymbol unter Kamera-Ansicht. Danach erscheint das Bedienfeld für das digitale Zoomen. Deaktivieren Sie das Kästchen "Digital-Zoom deaktivieren" und ändern Sie den Zoomfaktor mit dem Gleitbalken.

Kunden - Einstellung

Beim ersten Zugang zu "Kunden-Einstellung" unter Windows fragt der Web-Browser nach der Installation eines neuen Plug-Ins. Dieser Plug-In wurde zur Zertifizierung registriert und kann zum Abändern der Parameter auf der Client-Seite benutzt werden. Zum Installieren des Plug-Ins klicken Sie auf Ja. Falls der Web-Browser die Fortsetzung des Installationsvorgangs nicht zulässt, öffnen Sie die Internet-Sicherheits-Einstellungen und reduzieren Sie die Sicherheitsstufe oder wenden Sie sich an den IT- oder Netzwerk-Administrator.

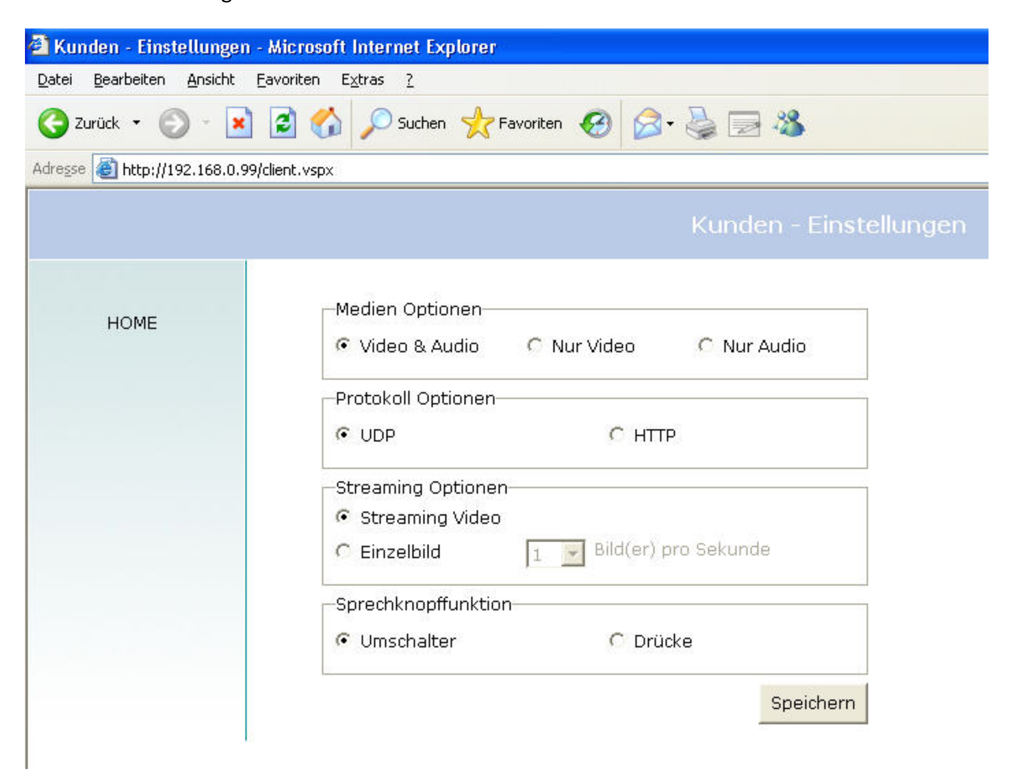


Auf der Seite des Clients stehen zwei Einstellungen zur Verfügung. Der Punkt "**Media-Optionen**" ermöglicht dem Benutzer die Audio- oder Videofunktion zu deaktivieren. Der Punkt "**Protokoll-Optionen**" ermöglicht die Auswahl eines Verbindungsprotokolls zwischen dem Client dem Server. Drei Protokoll-Optionen stehen zur Optimierung der Anwendung zur Verfügung: UDP und HTTP.

Das UDP-Protokoll ermöglicht eine größere Anzahl Echtzeit Audio- und Videostreams. Einige Datenpakete können dabei jedoch wegen eines starken Datenaufkommens im Netzwerk verloren gehen. Bilder könnten dadurch nur unklar wiedergegeben werden. Das UDP-Protokoll wird empfohlen, wenn keine speziellen Anforderungen gestellt werden.

Das HTTP-Protokoll wählen Sie, falls das Netzwerk durch eine Firewall geschützt und nur der HTTP-Port (80) geöffnet werden soll. In diesem Modus wird kein Audio gesendet.

Die Wahl des Protokolls wird normalerweise in folgender Reihenfolge empfohlen: UDP - HTTP. Nach dem erfolgreichen Anschließen der Netzwerkkamera zeigen die "Protokoll-Optionen" das gewählte Protokoll an. Das gewählte Protokoll wird im PC des Benutzers registriert und für den nächsten Anschluss benutzt. Nach einer Änderung der Netzwerkumgebung oder falls der Benutzer die Netzwerkkamera durch den Web-Browser erneut suchen lassen will, wählen Sie das UDP-Protokoll manuell aus, speichern Sie es und gehen Sie zurück zu HOME, um die Verbindung erneut herzustellen.



<url> *Thttp://<Network Camer>/protocol.html*
„Network Camera" ist die Original-IP-Adresse oder der Hostname der Netzwerkkamera.

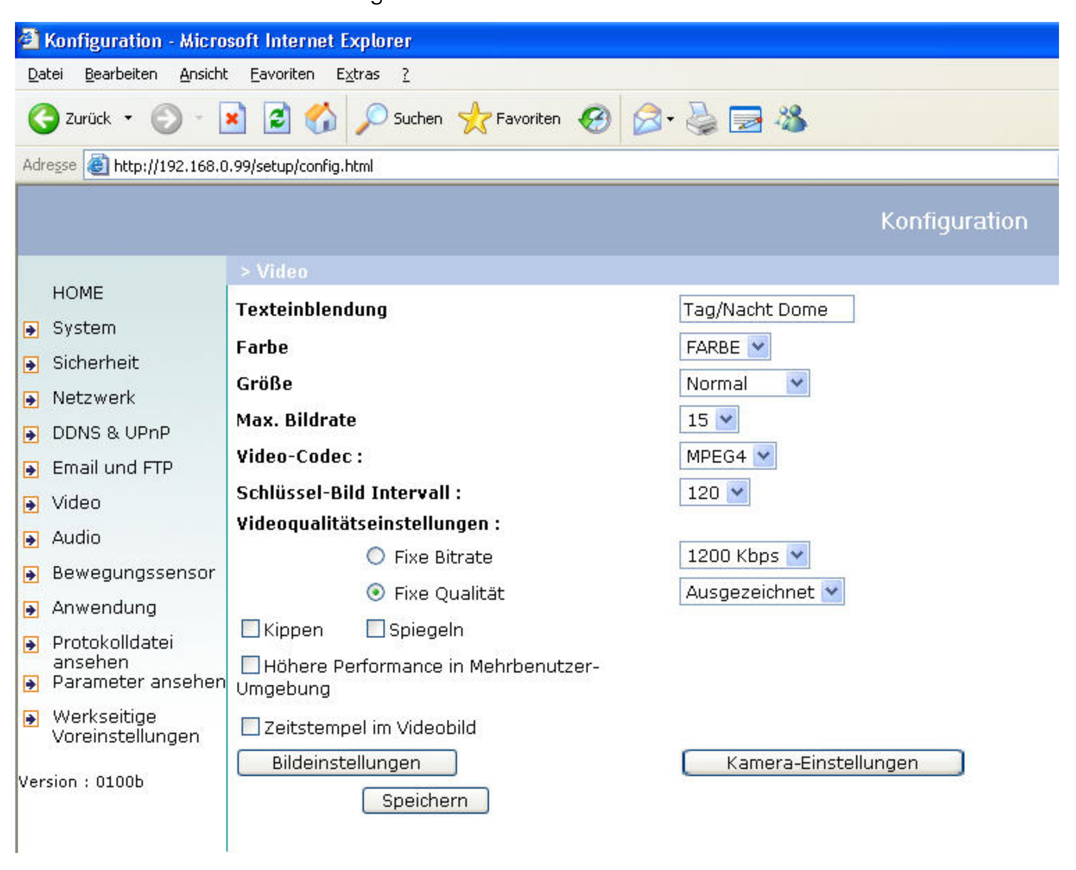
Die „**Streaming Optionen**" dienen zum Einstellen der Art der Videoübertragung. Ist der Punkt „Streaming Video" aktiviert, so wird ein kontinuierlicher Videostrom übertragen und angezeigt. Bei aktivierter Funktion „Single JPEG" werden je nach eingestellter Frequenz aktualisierte Einzelbilder im JPEG-Format übertragen.

Die Funktion „Sprech-Knopf-Typ" legt fest, ob der Sprechknopf dauerhaft gedrückt sein muss zur Aktivierung des Mikrofons, oder ob ein Einzelklick zum Aktivieren genügt. Bei letzterer Einstellung muss ein erneuter Klick erfolgen, um das Mikrofon wieder abzustellen.

Administrator-Einstellungen

Konfiguration / Video

Die beste Leistung zeichnet sich durch die schnellste Bildwiederholrate mit bester Videoqualität und mit der geringstmöglichen Netzwerkbandbreite aus. Die sechs Faktoren „Größe“, “Maximale Bildrate”, „Video Codec Typ“, „Key frame interval“, “Fixe Bitrate” und **“Fixe Qualität”** auf der Seite für die Video-Konfiguration stehen miteinander in Wechselbeziehung.



Für hohe Bildwiederholraten

Um einen guten visuellen Echtzeiteffekt (mehr als 20 Bilder/s) zu erzielen, muss die Netzwerkbandbreite groß genug sein. Ist die Netzwerkbandbreite größer als 1 Mbps muss der Wert für die “Fixe Bitrate” auf 1000Kbps oder 1200Kbps und die “Fixe Qualität” auf die höchste Qualität eingestellt werden. Im PAL-System beträgt die maximale Bildwiederholrate 25 und im NTSC-System 30 Bilder pro Sekunde. Falls Ihre Netzwerkbandbreite größer als 384Kbps ist können Sie die Bitrate je nach Ihrer Bandbreite fixieren und die maximale Bildwiederholrate auf 25 oder 30 fps (Bilder pro Sekunde) einstellen. Falls die Bilder in Ihrer Umgebung drastisch verändert werden, können Sie die maximale Bildwechselfrequenz auf 20 Bilder pro Sekunde reduzieren, um die Datenübertragungsrate niedriger einzustellen. Dies führt zu einer bessern Videoqualität, wobei das menschliche Auge die Unterschiede zwischen 20, 25 oder 30 Bilder pro Sekunde nicht wahrnehmen kann. Ist die Netzwerkbandbreite niedriger als 384 Kbps stellen Sie die “Fixe Bitrate” je nach der Bandbreite ein und versuchen Sie, die beste Leistung durch Feineinstellung der “maximalen Bildrate“ zu erreichen. In einem langsamen Netzwerk führt eine höhere Bildwiederholrate zu unscharfen und verzerrten Bildern. Eine weitere Möglichkeit besteht durch das Wählen der Option “Halb” in der “Größe”-Option eine bessere Bildqualität zu erzielen, oder “Halb x2” für eine Großansicht der Bilder. Die Leistung der Videoqualität wird wegen der Anzahl der Benutzer am Netzwerk etwas variieren. Die Leistung kann durch eine schlechte Verbindung und durch die Einschränkung des Netzwerk-Bursts beeinträchtigt werden.
In einer Mehrbenutzerumgebung empfängt der Benutzer mit einer langsamen Netzwerkverbindung nur das Schlüsselbild (key frame). Versuchen Sie den Schlüsselbildintervall (key frame interval) zu reduzieren, und eine höhere Bildrate für diese Benutzer zu erreichen. Befindet sich die Kamera in der Internetumgebung, so sollte die Funktion „Höhere Performance in Mehrbenutzerumgebung“ aktiviert werden.

Für Bilder mit hoher Qualität

Zum Erreichen der besten Videoqualität stellen Sie die "Fixe Qualität" auf "Sehr hoch" oder "Ausgezeichnet" und die "Maximale Bildrate" so ein, damit diese der Bandbreite Ihres Netzwerks entspricht. Falls Ihr Netzwerk langsam ist und Sie "gebrochene" Bilder erhalten gehen Sie zum HTTP-Protokoll unter "Protokoll Optionen" und wählen Sie einen geeigneteren Modus für die Übertragung. Die Bilder können durch eine Zeitverzögerung wegen einer langsameren Verbindung beeinträchtigt werden. Diese Verzögerung wird umso länger, je mehr Benutzer am Netzwerk arbeiten.

Für hohe Bildwiederholraten mit Bildern in hoher Qualität

Falls Sie über ein Breitband-Netzwerk verfügen stellen Sie die "Fixe Bitrate" auf "Mittel" oder besser ein und lassen Sie die "Fixe Bitrate" unverändert. Sie können die Bandbreite ebenfalls je nach der tatsächlichen Netzwerkgeschwindigkeit oder der Bildwechselfrequenz einstellen. Beginnen Sie mit 25 Bildern pro Sekunde und reduzieren Sie diese Einstellung, um die beste Leistung zu erzielen. Wählen Sie jedoch nicht unter 15 Bilder pro Sekunde aus. Wird die Bildqualität nicht verbessert wählen Sie eine niedrigere Einstellung für die „fixe Bitrate" aus.

Motion JPEG (MJPEG) für die Videokomrimierung

Diese Netzwerkkamera ist mit zwei verschiedenen Videokomprimierungs-Codecs ausgestattet: MPEG4 und MJPEG. Wenn MJPEG aktiviert ist, so werden die Videobilder im JPEG-Format übertragen. Dies benötigt aber eine höhere Bandbreite, um ein flüssiges Videobild zu übertragen. Prinzipiell ist jedes JPEG-Bild 3～12 KByte groß. Dies hängt von den Videoqualitätseinstellungen ab.

Schutz der Netzwerkkamera durch Passwort

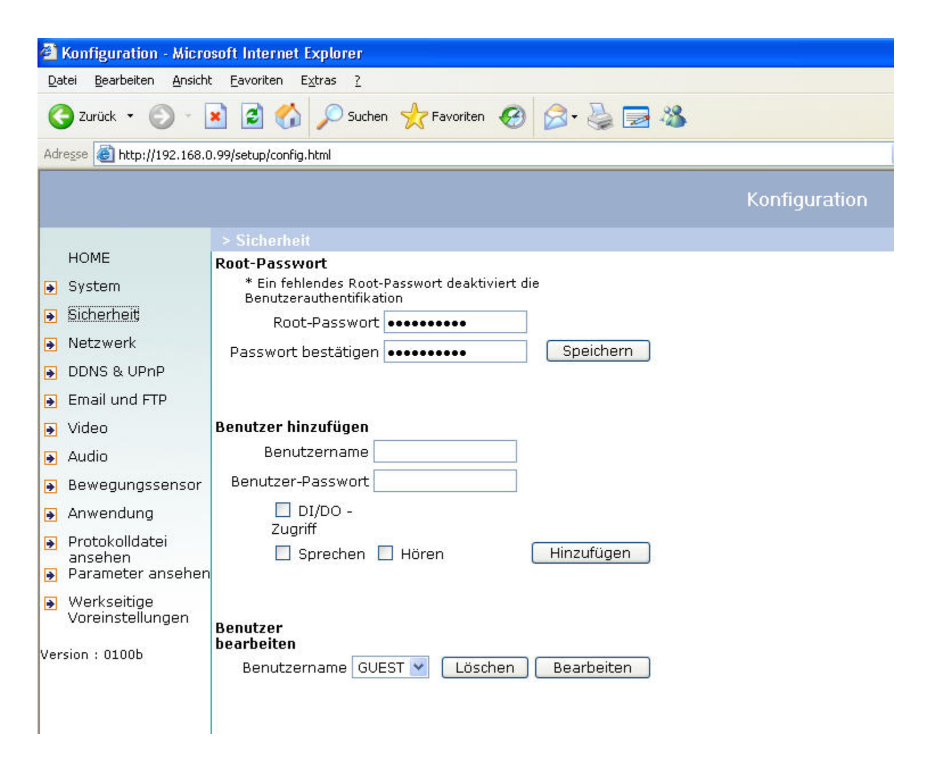
Root-Passwort

Die DIGI-LAN Netzwerkkamera wird ohne Passwortschutz ausgeliefert. Unter dieser Bedingung hat jede Person Zugang zur Netzwerkkamera, einschließlich der Konfiguration, solange die IP-Adresse bekannt ist. Es ist dringend erforderlich, der Kamera ein Passwort zuzuordnen, falls andere Benutzer Zugang zur Netzwerkkamera haben sollen. Geben Sie ein neues Passwort ein, um den Schutz zu aktivieren. Mit diesem Passwort wird der Administrator identifiziert.

Öffnen von Konten für neue Benutzer

Wählen Sie unter „Konfiguration" den Menüpunkt „Sicherheit" aus. Verwenden Sie nun den Abschnitt Benutzer hinzufügen.

Fügen Sie dann ein Konto mit Benutzernamen und Passwort für Ihre Mitbenutzer ein Die Netzwerkkamera ermöglicht das Einrichten von zwanzig Konten für andere Mitbenutzer. Die Kamera prüft dabei nur die Zugriffserlaubnis des entsprechenden Benutzernamens und Passworts. Damit können mehrere Besucher dasselbe Konto auf verschiedenen Ebenen gemeinsam benutzen. Eine Option für den Zugang zum Relais „DI/DO" ist für jedes Konto verfügbar.



<u>Flexiblere Optionen für den Betrachter</u>

Erstellen eines „Demo"-Kontos:

Wenn Sie ein „Demo"-Konto erstellen möchten, über das die Besucher nur Zugriff auf das Videobild haben, so fügen Sie einfachen einen Benutzer hinzu, der keine Zugriffsrechte bezüglich DI/DO, Hören und Sprechen hat. Vergeben Sie zum Beispiel als Benutzername und Passwort das Wort „demo".

Aufbau einer Multimedia-Webseite

Demo auf mehreren Seiten – Dienstleistung im mittleren Rahmen

Die Netzwerkkamera lässt gleichzeitig bis zu zehn Besucher online zu. Nach der Installation fokussieren Sie die Netzwerkkamera auf ein Bild, und teilen den Besuchern die Web-Browser-Adresse mit. Vorsicht: Behalten Sie Ihre Besucherliste auf der Seite für Sicherheitskonfiguration, um ungebetenen Besuchern keinen Zugang zu gewähren.

Produkt-Demo für e-Business – Dienstleistung im großen Rahmen

Falls die Anzahl der Besucher die Grenze überschreitet, ermöglicht die Netzwerkkamera die Bilder der Momentaufnahmen im JPEG-Modus zu betrachten. Diese Bilder werden als Standbilder angezeigt und automatisch aktualisiert. Dies erfordert eine Skript-Funktion, welche vom Web-Browser unterstützt wird.

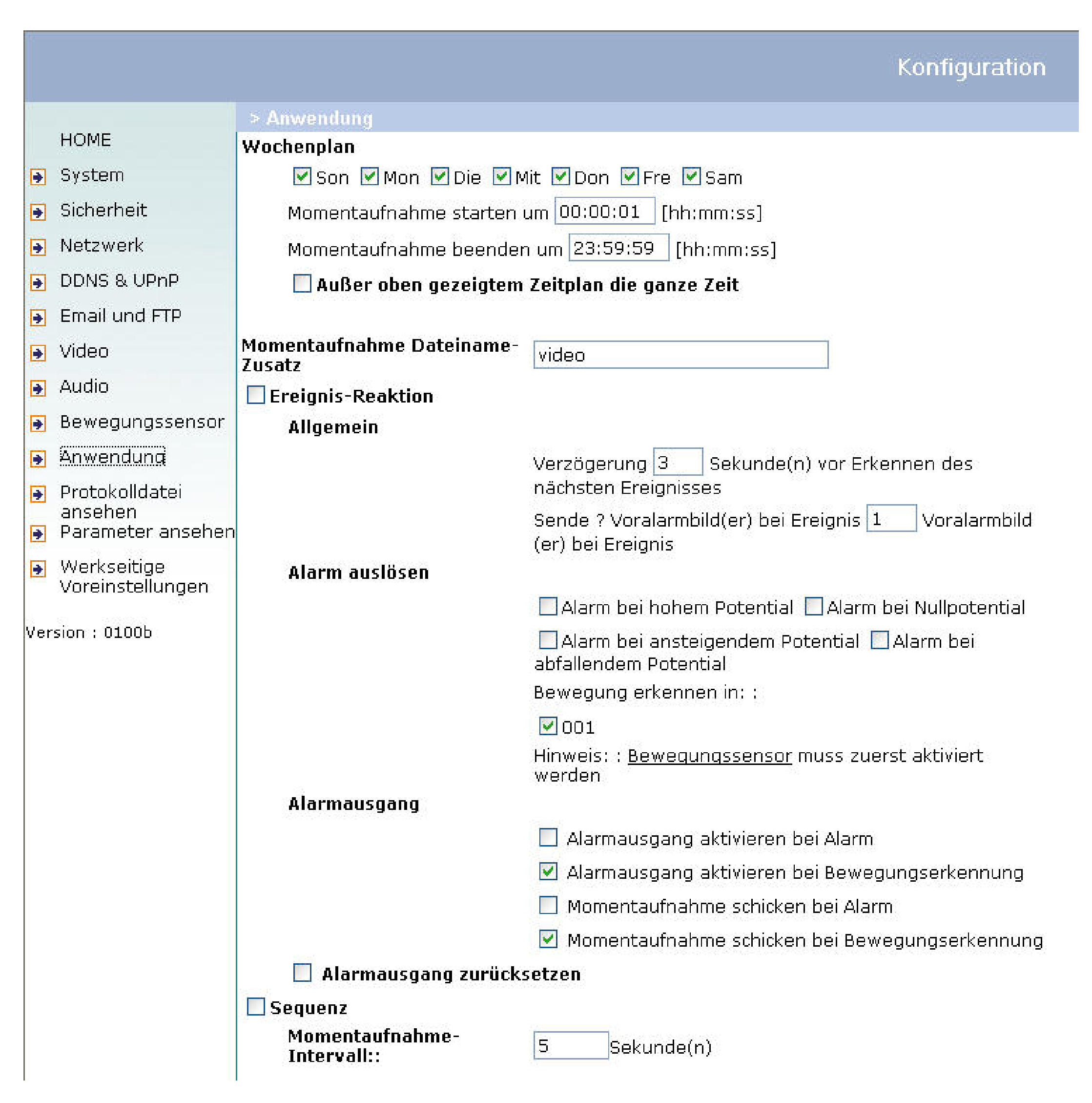
1. Auf der Homepage auf "Kunden-Einstellungen" klicken.
2. Wählen Sie „Einzel JPEG" in „Streaming Optionen".
3. Stellen Sie das Intervall der Momentaufnahme ein, um das Standbild automatisch zu aktualisieren. Je länger der Intervall dieser Momentaufnahme ist, desto besser funktioniert der Momentaufnahme-Modus für mehr Betrachter.

Falls Sie die Funktion für eine größere Anzahl von Betrachtern erweitern möchten, muss der Host-Server ein starkes Verkehrsaufkommen im Netzwerk bewältigen können, um die Bilder von der Netzwerkkamera aktualisieren zu können.

Falls der Web-Platz über einen FTP-Service verfügt:

Stellen Sie die Netzwerkkamera als einen FTP-Client ein. Der Zugang zur Netzwerkkamera hängt von der Anzahl von Betrachtern ab, die Bildqualität bleibt konstant.

1. Auf der Homepage auf "Konfiguration" klicken.
2. Auf der linken Spalte auf "Mail & FTP" klicken.
3. Geben Sie die FTP-bezogenen Einstellungen, einschließlich Server, Benutzername, Passwort sowie den Pfad zum Hinaufladen ein, falls diese vom Web-Platz vorgegeben sind.
4. Auf "Speichern" klicken, das System wird neu gestartet.



5. Auf der linken Spalte auf "Anwendung" klicken
6. Wählen Sie zum Hinaufladen der Bilder den Wochentag und den Tagesplan aus
7. Wählen Sie "Sequentieller Betrieb" und stellen Sie den Intervall ein
8. Wählen Sie das FTP ohne Suffix des Datums und der Uhrzeit als Transfermethode und klicken Sie auf "Speichern"
9. Die in das Web hinaufgeladene Bilddatei wird als "video.jpg" bezeichnet. Stellen Sie sicher, dass die Datei in den richtigen Ordner hinaufgeladen wurde
10. Bereiten Sie eine Homepage mit der integrierten Bildreferenz für die über FTP zuvor hinaufgeladene Bilddatei vor.

Falls im Web kein FTP-Service zur Verfügung steht:

Eine automatisch aktualisierte Homepage kann zum gelegentlichen Abfragen der neusten Bilder von der Netzwerkkamera genutzt werden. Die beste Leistung dafür wird erzielt, wenn ein freier Web-Platz-Anbieter benutzt wird, da der FTP-Service eingeschränkt sein kann.

```
<html>
<head>
<title>Example – auto refresh page</title>
</head>

<body>
<p align=left>
<font size="7" face="Comic Sans MS" color="#FF0000">MiniAVServer
Demo</font>
</p>
<p align left>

<!—Begin of scripts to auto refresh the image. Change the IP address in the
image URL and refreshrate if necessary.-->

<script language=javascript>
   var RefreshRate=1;// Refresh Rate in Seconds
   var SourcePic="http://62.153.88.101/cgi-bin/video.jpg";
   var WidthPic=352;
   var HeightPic=288;
   function refresh(){
   document.images["Picture"].src=SourcePic+"?"+new Date();
   setTimeout('refresh()', RefreshRate*1000);}
   document.write('<img src="'+SourcePic+'" height="'+HeightPic+'"
width="'+WidthPic+'" name="Picture">');
   if(document.images) window.onload=refresh;
</script>
<!—-End of scripts to auto refresh the image.-->
</p>
</body>
</html>
```

<u>Alarm Ein- / Ausgänge</u>

Konfiguration / Anwendung

Der Administrator kann die Optionen auf der Anwendungsseite kombinieren, um viele nützliche Sicherheitsanwendungen ausführen zu können. Zwei Eingänge, beispielsweise für die Bewegungserkennung, stehen zur Verfügung. Weiter sind zwei Ausgänge vorhanden, die auf solche Ereignisse reagieren, einschließlich dem Hinaufladen von Momentaufnahmen über das Internet und das Schalten anderer angeschlossener Aktoren. Zum Hinaufladen der Momentaufnahmen kann der Benutzer je nach Bedarf entweder Email oder FTP wählen. Sowohl Email als auch FTP wenden die auf der Netzwerkseite vorhandenen Netzwerkeinstellungen an. Die Angaben zu einer detaillierten Konfiguration finden Sie im Abschnitt “Systemkonfiguration”.

☐ **Ereignis-Reaktion**

Allgemein

Verzögerung [3] Sekunde(n) vor Erkennen des nächsten Ereignisses

Sende ? Voralarmbild(er) bei Ereignis [1] Voralarmbild(er) bei Ereignis

Alarm auslösen

☐ Alarm bei hohem Potential ☐ Alarm bei Nullpotential

☐ Alarm bei ansteigendem Potential ☐ Alarm bei abfallendem Potential

Bewegung erkennen in: :

☑ 001

Hinweis: : Bewegungssensor muss zuerst aktiviert werden

Alarmausgang

☐ Alarmausgang aktivieren bei Alarm

☑ Alarmausgang aktivieren bei Bewegungserkennung

☐ Momentaufnahme schicken bei Alarm

☑ Momentaufnahme schicken bei Bewegungserkennung

☐ **Alarmausgang zurücksetzen**

☐ **Sequenz**

Momentaufnahme-Intervall:: [5] Sekunde(n)

○ **Momentaufnahme via Email senden**

◉ **Momentaufnahme via FTP senden**

☑ FTP-Momentaufnahme mit Datum und Uhrzeit versehen

[Speichern]

Zeitgesteuerte Überwachung

1. Auf der Homepage auf “Konfiguration” klicken.
2. Auf der linken Spalte auf “Anwendung” klicken.
3. Klicken Sie die Kästchen neben den gewünschten Wochentagen an und geben Sie die Zeitspanne zwischen "Momentaufnahme starten um" und "Momentaufnahme beenden um" ein zur täglichen Überwachung der Startbedingungen.
4. Aktivieren Sie das Kästchen “Ereignis - Reaktion”. Die Startbedingung kann zum Erkennen von Bewegungsabläufen oder des Status des angeschlossenen Gerätes eingestellt werden.
5. Die Verzögerung vor Erkennung des nächsten Ereignisses wird verwendet, um kontinuierliche Fehlanzeigen nach dem ursprünglichen Ereignis zu verhindern.
6. Die Verzögerung zur Aufnahme von Momentaufnahmen nach dem Ereignis wird verwendet, um die Richtung der bewegenden Objekte aufzunehmen.

Konfiguration

HOME
System
Sicherheit
Netzwerk
DDNS & UPnP
Email und FTP
Video
Audio
Bewegungssensor
Anwendung
Protokolldatei ansehen
Parameter ansehen
Werkseitige Voreinstellungen

Version : 0100b

> Anwendung

Wochenplan

☑ Son ☑ Mon ☑ Die ☑ Mit ☑ Don ☑ Fre ☑ Sam

Momentaufnahme starten um 00:00:01 [hh:mm:ss]

Momentaufnahme beenden um 23:59:59 [hh:mm:ss]

☐ **Außer oben gezeigtem Zeitplan die ganze Zeit**

Momentaufnahme Dateiname-Zusatz video

☐ **Ereignis-Reaktion**

Allgemein

Verzögerung 3 Sekunde(n) vor Erkennen des nächsten Ereignisses

Sende ? Voralarmbild(er) bei Ereignis 1 Voralarmbild (er) bei Ereignis

Alarm auslösen

☐ Alarm bei hohem Potential ☐ Alarm bei Nullpotential

☐ Alarm bei ansteigendem Potential ☐ Alarm bei abfallendem Potential

Bewegung erkennen in: :

☑ 001

Hinweis: : Bewegungssensor muss zuerst aktiviert werden

Alarmausgang

☐ Alarmausgang aktivieren bei Alarm

☑ Alarmausgang aktivieren bei Bewegungserkennung

☐ Momentaufnahme schicken bei Alarm

☑ Momentaufnahme schicken bei Bewegungserkennung

☐ **Alarmausgang zurücksetzen**

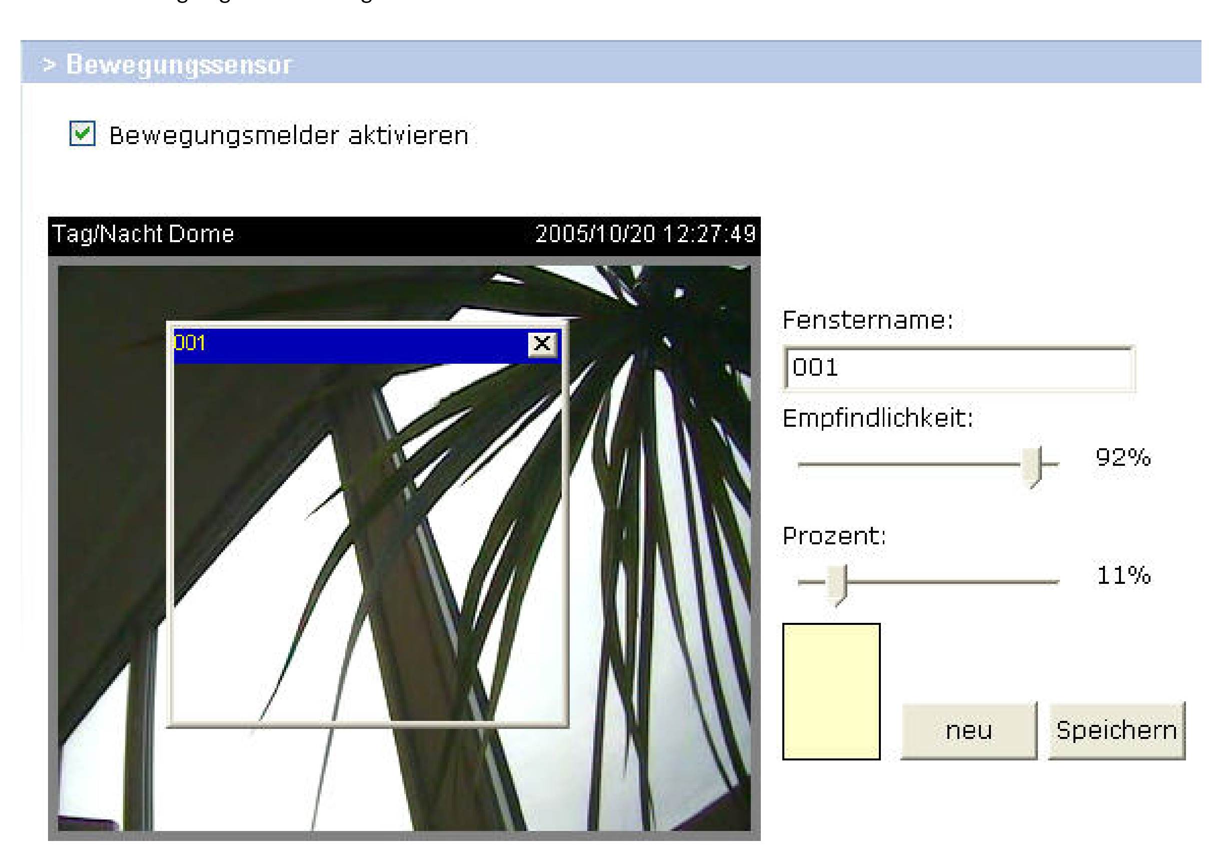
☐ **Sequenz**

Momentaufnahme-Intervall:: 5 Sekunde(n)

Integrierter Videosensor

Falls kein externer Sensor verfügbar ist kann der Administrator die integrierte Bewegungserkennung anwenden, um jede Bewegung zu überwachen und um die Momentaufnahmen via Email zur Überprüfung zuzusenden.

1. Auf „Bewegungserkennung“ auf der linken Spalte klicken
2. Aktivieren Sie die Option „Bewegungsmelder aktivieren“
3. Auf “Neu” klicken, um ein neues Fenster zum Überwachen des Videos bereit zu halten
4. Geben Sie einen Namen ein, um das neue Fenster zu identifizieren
5. Klicken Sie mit der Maus auf die Ecke des Fensters, halten Sie diese gedrückt, und wählen Sie die Größe des Fensters zur Bewegungserkennung oder Verschieben dieses Fenster.
6. Mit “Empfindlichkeit” und “Prozent” nehmen Sie die Feineinstellung der Kamera vor. Je höher die “Empfindlichkeit”, desto geringfügigere Veränderungen im Bildablauf werden entdeckt. Je niedriger der „Prozent“-Regler eingestellt ist, desto kleinere kleinere Veränderungen im Bild werden registriert.
7. Auf “Speichern” klicken, um die Balkenanzeige (Aktivität) zu aktivieren. Grün bedeutet, dass sich der Bewegungsablauf unter den durch den Administrator eingestellten Werten befindet, während rot darauf hindeutet, dass der Bewegungssensor ausgelöst hat.



8. Auf der linken Spalte auf „Anwendung“ klicken.
9. Wählen Sie unter Ereignis-Reaktion/Alarm auslösen/Bewegungsmelder ausgelöst den Namen des Fensters aus.
10. Aktivieren Sie die Option “Momentaufnahmen schicken wenn der Bewegungsmelder ausgelöst wurde”, falls die Momentaufnahmen via Email übertragen werden sollen.
11. Aktivieren Sie die Option “Momentaufnahmen via Email senden”.
12. Auf “Speichern” klicken, um die Einstellungen zu aktivieren.

Aktualisieren der Software-Version

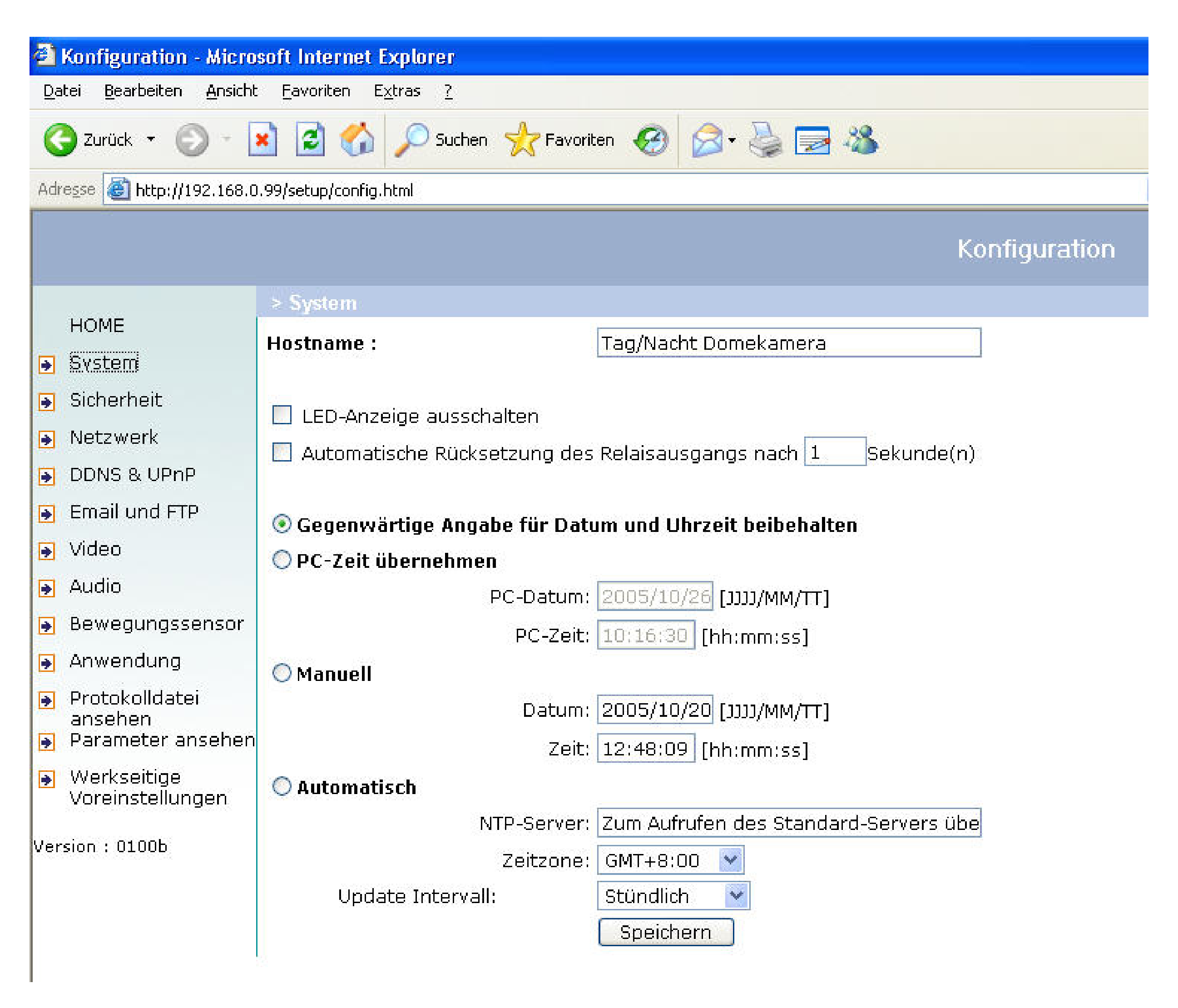
Der Benutzer kann die neuste Software von der Webseite abrufen. Für das Aktualisieren der Netzwerkkamerasoftware, steht ein benutzerfreundlicher Aktualisierungsassistent (Installationsassistent) zur Verfügung. Nur der Administrator kann die Funktion zur Aktualisierung starten. Zum Aktualisieren des Systems gehen Sie wie nachstehend beschrieben vor.

1. Laden Sie die Firmware-Datei mit dem Namen TV721X_german_.pkg aus dem entsprechenden Produkte-Ordner herunter.
2. Starten Sie den Aktualisierungsassistenten und befolgen Sie die Anweisungen. Einzelheiten finden Sie in den Anleitungen des Aktualisierungsassistenten.
3. Der gesamte Vorgang wird nach einigen Minuten beendet, wonach das System automatisch neu gestartet wird.

Bei einem Stromausfall während dem Schreibvorgang des Flash-Speichers kann das Programm im Speicher der Netzwerk-Kamera irreparabel beschädigt werden. Kann die Netzwerk-Kamera nach dem Update nicht richtig gestartet werden, wenden Sie sich an den technischen Support Ihres Händlers.

Systemkonfiguration

Allein der Administrator hat Zugang zur Systemkonfiguration. Jede Kategorie auf der linken Spalte wird auf den folgenden Seiten erläutert. Die fettgedruckten Texte stellen die spezifischen Angaben auf den Options-Seiten dar. Der Administrator kann die URL unter der Abbildung eingeben, um direkt zur Bildseite der Konfiguration zu gelangen. Zum Einstellen bestimmter Optionen über die URL finden Sie im Anhang C.



„url“ *http://“Network Camera“/setup/config.html*
„Network Camera“ ist die Domänenbezeichnung oder Original-IP-Adresse der Netzwerkkamera.

„url“ *http://“Network Camera“/setup/system.vspx*
„Network Camera“ ist die Domänenbezeichnung oder Original-IP-Adresse der Netzwerkkamera.

System

"Host-Name" Der Text zeigt den Titel auf der Hauptseite an.
"LED-Anzeige ausschalten" Wählen Sie diese Option, um die LED-Anzeige auf der Rückseite der Kamera auszuschalten. Hiermit kann verhindert werden, dass andere Personen den Betrieb der Kamera feststellen können.
"Gegenwärtige Angabe für Datum und Uhrzeit beibehalten" Klicken Sie auf diese Option, um das gegenwärtige Datum und die gegenwärtige Uhrzeit der Netzwerkkamera zu behalten. Mit einer internen Echtzeituhr werden das Datum und die Uhrzeit selbst nach einem Ausschalten des Systems beibehalten.
"PC-Zeit übernehmen" Synchronisiert das Datum und die Uhrzeit der Netzwerkkamera mit dem lokalen Computer. Das schreibgeschützte Datum und die schreibgeschützte Uhrzeit des PC's werden nach Aktualisierung angezeigt.
"Manuell" Stellt das Datum und die Uhrzeit je nach Eingabe durch den Administrator ein. Beachten Sie bei der Eingabe das Format im entsprechenden Feld.
"Automatisch" Synchronisiert Datum und Uhrzeit mit dem NTP-Server, über das Internet bei jedem Starten der Netzwerkkamera. Dies wird nicht gelingen, wenn der zugeordnete Zeit-Server nicht erreichbar ist.
"NTP-Server" Ordnet die IP-Adresse oder die Domänenbezeichnung des Zeit-Servers zu. Durch Leerlassen dieses Textkästchens wird die Netzwerkkamera mit den Standard-Zeit-Servern verbunden.
"*Zeitzonenauswahl für die lokalen Einstellungen*" Stellt die Uhrzeit nach dem Zeit-Server für lokale Einstellungen ein.
„Zeitzone" Legen Sie hier die Zeitzone fest
„Update Intervall" Wählen Sie hier zwischen stündlicher, täglicher, wöchentlicher oder monatlicher Aktualisierung der Zeit vom Zeitserver

Vergessen Sie nicht, auf [Speichern] zu klicken, damit die Änderungen wirksam werden, da sonst die Zeit nicht synchronisiert wird.

Sicherheit

"Root-Passwort" Dient um Ändern des Administrator-Passworts durch das Eingeben des neuen Passworts. Die eingegebenen Passwörter werden aus Sicherheitsgründen nur in Sternchen angezeigt. Nach dem Klicken auf [Speichern] fordert der Web-Browser den Administrator auf, das neue Passwort für den Zugang zur Netzwerkkamera einzugeben.
"Benutzer hinzufügen" Geben Sie den neuen Benutzernamen und das zugehörige Passwort ein und klicken Sie danach auf [Hinzufügen]. Der neue Benutzer wird auf der Liste mit den Benutzernamen angezeigt. Insgesamt können zwanzig Benutzerkonten eingerichtet werden. Jedem Benutzer kann die Berechtigung „Zugriff auf DI/DO zulassen", „Sprechen" und „Hören" zugewiesen werden.
„DI/DI-Zugriff" Erlaubt dem Benutzer das Ausgangs-Relais (DO) zu schalten, und den Status des digitalen Eingangs (DI) zu erhalten.
„Sprechen" Erlaubt dem Benutzer, Audiodaten an die Netzwerkkamera zu übertragen.
„Hören" Ermöglicht dem Benutzer, Audiodaten von der Netzwerkkamera zu erhalten.
„Lösche Benutzer" Wählen Sie einen Benutzer aus der Liste (Pull-Down-Menü) aus, und drücken Sie anschließend die Taste „Löschen", um dem Benutzer aus der Liste zu entfernen.
„Benutzer Bearbeiten" Nach Drücker der Bearbeiten-Taste können das Passwort sowie die Privilegien des gewählten Benutzers geändert werden. Drücken Sie „Speichern", um die Daten zu übernehmen.

„url" *http://"Network Camera"/setup/edituser.vspx*
„Network Camera" ist die Domänenbezeichnung oder Original-IP-Adresse der Netzwerkkamera.

Netzwerk

Sämtliche Änderungen, die auf dieser Seite vorgenommen werden, führen zu einem Neustart des Systems, um diese Änderungen wirksam werden zu lassen. Stellen Sie sicher, dass die Felder jeweils richtig ausgefüllt sind, bevor Sie auf [Speichern] klicken.

„IP-Adresse automatisch beziehen" Bei jedem Neustart der Netzwerkkamera wird dieser eine IP-Adresse zugewiesen.
„Feste IP-Adresse verwenden" Aktivieren Sie diesen Punkt, um unter Punkt „Allgemein" die Netzwerkdaten (IP-Adresse, Subnetzmaske, Standard-Router, Primärer DNS und Sekundärer DNS) fest zu vergeben.

<u>Allgemeines</u>

"IP-Adresse" Diese wird zur Netzwerk-Identifizierung benötigt.
"Subnetz-Maske" Diese dient zur Bestimmung, ob das Ziel sich im selben Subnetz befindet. Der Standardwert lautet "255.255.255.0".
"Standard-Router" Dies ist der Gateway für die Weiterleitung von Bildern an ein anderes Teilnetz. Eine ungültige Router-Einstellung wird die Übertragung an diese Ziele in verschiedenen Teilnetzen verhindern.
"Primäre DNS" Server der primären Domänenbezeichnung, mit welchem die Host-Namen in IP-Adressen umgewandelt werden.
"Sekundäre DNS" Server der sekundären Domänenbezeichnung zur Erstellung einer Reservekopie der primären DNS.

<u>HTTP</u>

"HTTP-Port" Dies kann ein anderer Port als der vorgegebene Port 80 sein. Nach dem Ändern des Ports muss der Benutzer über die Änderung informiert werden, um eine erfolgreiche Verbindung zu gewährleisten. Wenn der Administrator beispielsweise den HTTP-Port der Netzwerkkamera, dessen IP-Adresse 192.168.0.99 lautet, von 80 auf 8080 abändert, muss der Benutzer anstelle der "http://192.168.0.99" die "http://192.168.0.99:8080" in den Web-Browser eingeben.

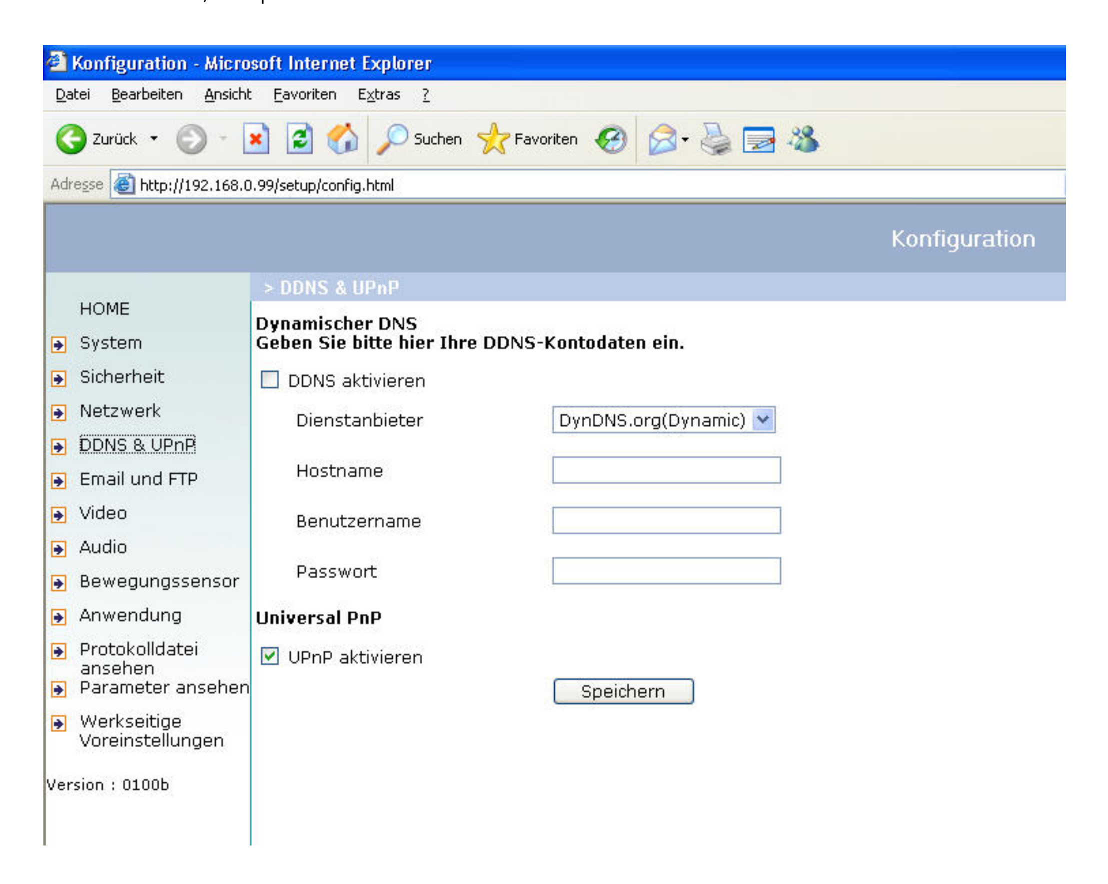
<u>Datenstrom</u>

"UDP-Audiokanal-Port" Dieser Port kann ein anderer sein als der Standard-Port 5002, falls dieser durch eine Firewall blockiert wird.
"UDP-Videokanal-Port" Dieser Port kann ein anderer sein als der Standard-Port 5003, falls dieser durch eine Firewall blockiert wird.

Achten Sie darauf, sämtliche Ports und Dienste (z.B. Port 80, Port 5002, Port 5003) an der Firewall freizuschalten. Befindet sich die Netzwerkkamera hinter einem Router, so ist es nötig, Ports und Dienste an die Netzwerkkamera weiterzuleiten (NAT, Port Forwarding).

DDNS- und UPnP-Einstellungen

"DDNS aktivieren" Mit dieser Option wird die DDNS-Funktion aktiviert.
"Dienstanbieter" Die Anbieterliste enthält vier Hosts, welche die DDNS-Dienstleistungen anbieten. Stellen Sie eine Verbindung mit der Webseite des Dienstleistungsanbieters her, um sicherzustellen, dass die Dienstleistung verfügbar ist.
"Host-Name" Zur Anwendung der DDNS-Dienstleistung muß dieses Feld ausgefüllt werden. Geben Sie die Host-Namen ein, der beim DDNS-Server registriert ist.
"Benutzername/Email" Der Benutzername und die Email müssen im Feld eingegeben werden, um eine Verbindung mit dem DDNS-Server herzustellen oder um die Benutzer über die neue IP-Adresse zu informieren. Hinweis: Wird in dieses Feld der "Benutzername" eingegeben muss in das folgende Feld das **"Passwort"** eingegeben werden.
"Passwort/Schlüssel" Zur Inanspruchnahme der DDNS-Dienstleistung geben Sie das Passwort oder die Taste ein.
"Universelle PNP" Damit wird die UPnP-Funktion aktiviert und deaktiviert. Wenn UPnP deaktiviert ist kann die Kamera in der Netzwerkumgebung unter MS Windows XP nicht gefunden werden. Wird die UPnP-Netzwerkkomponente unter Windows XP installiert, wird der Host-Name der Netzwerkkamera mit einer IP-Adresse in Klammern in der Netzwerkumgebung angezeigt. Beispiel: Netzwerkkamera (192.168.0.96). Das heißt: Der Host-Name der Netzwerkkamera lautet "Netzwerkkamera", während die IP-Adresse der Netzwerkkamera 192.168.0.96 lautet.
"Speichern" Klicken Sie auf diese Schaltfläche um die aktuellen Einstellungen, für die DDNS-Dienstleistung und UPnP-Funktion, zu speichern.



<URL> http://<Netzwerkkamera>/setup/ddnsupnp.vspx
<Netzwerkkamera> ist die IP-Adresse oder der Hostname der Netzwerkkamera.

Mail & FTP

SMTP

Falls der SMTP-Server die SMTP-Authentifizierung unterstützt, muss der Benutzer einen gültigen Benutzernamen und ein gültiges Passwort eingeben, um über den Server eine Email zu senden.
"1. SMTP (Mail) Server" Die Domänenbezeichnung oder die IP-Adresse des externen Email-Servers.
"1. SMTP - Kontoname" Zugelassener Benutzername beim externen Email-Server.
"1. SMTP - Passwort" Zugelassenes Passwort beim externen Email-Server.
"1. Empfänger-Email-Adresse" Die Email-Adresse der Empfänger von Momentaufnahmen oder der Protokolldatei. Mehrere Empfänger müssen mit einem Strichpunkt (;) voneinander getrennt angegeben werden.
"2. SMTP (Mail) Server" Die Domänenbezeichnung oder IP-Adresse eines anderen Email-Servers, wenn der vorherige Server unerreichbar ist.
"2. SMTP - Kontoname" Zugelassener Benutzername beim Backup-Email-Server.
"2. SMTP - Passwort" Zugelassenes Passwort beim Reserve-Email-Server.
"2. Empfänger-Email-Adresse" Die Email-Adresse des Empfängers für den Reserve-Server.
"Absender-Email-Adresse" Die Email-Adresse des Absenders.

FTP

"Lokaler FTP-Server-Port" Dieser Port kann ein anderer als der Standard-Port 21 sein. Der Benutzer kann diesen Parameter von 1 bis 65.535 ändern. Nach dem Ändern dieses Parameters muss der Server-Port der Verbindung entsprechend durch das externe FTP-Client-Programm geändert werden.
"1. FTP-Server" Die Domänenbezeichnung oder die IP-Adresse des externen FTP-Servers. Die folgenden Benutzereinstellungen müssen für den Fernzugriff richtig konfiguriert werden.
"1. FTP-Benutzername" Zugelassener Benutzername beim externen FTP-Server.
"1. FTP-Passwort" Zugelassenes Passwort beim externen FTP-Server.
"1. FTP-Remote-Ordner" Zugelassener Ordner beim externen FTP-Server. Der Zeichensatz muß mit dem des externen FTP-Servers übereinstimmen. Einige FTP-Server können vor der Pfadbezeichnung ohne Abbilden des virtuellen Pfades keinen Schrägstrich akzeptieren. Einzelheiten finden Sie in der Anleitung für den externen FTP-Server. Das Ordnerprivileg muss für das Hinaufladen geöffnet sein.
"1. FTP-Passiv-Modus" Die Netzwerkkamera befindet sich innerhalb des Netzwerks, das mit einer Firewall geschützt ist. Eine Datenverbindung für FTP ist eventuell unzulässig. Durch Wählen des Passivmodus kann der FTP diese Regelung umgehen und zum Fortsetzen das Hinaufladen der Momentaufnahme zulassen. Beim Wählen des Passivmodus kann die Netzwerkkamera den Aktivmodus automatisch versuchen, falls der externe FTP-Server den Passivmodus nicht unterstützt.
"2. FTP-Server" Die Domänenbezeichnung oder IP-Adresse des externen FTP-Servers.
"2. FTP-Benutzername" Zugelassener Benutzername beim Reserve-FTP-Server.
"2. FTP-Passwort" Zugelassenes Passwort beim Reserve-FTP-Server.
"2. FTP-Remote-Ordner" Zugelassener Ordner beim Reserve-FTP-Server.
"2. FTP-Passiv-Modus" Einstellung des Passivmodus für den Reserve-FTP-Server.

Konfiguration

> Email und FTP

HOME
System
Sicherheit
Netzwerk
DDNS & UPnP
Email und FTP
Video
Audio
Bewegungssensor
Anwendung
Protokolldatei ansehen
Parameter ansehen
Werkseitige Voreinstellungen

Version : 0100b

SMTP

1. SMTP (Mail) Server	
1. SMTP Kontoname	
1. SMTP Passwort	
1. Empfänger-Email-Adresse	
2. SMTP (Mail) Server	
2. SMTP Kontoname	
2. SMTP Passwort	
2. Empfänger-Email-Adresse	
Absender-Email-Adresse	

FTP

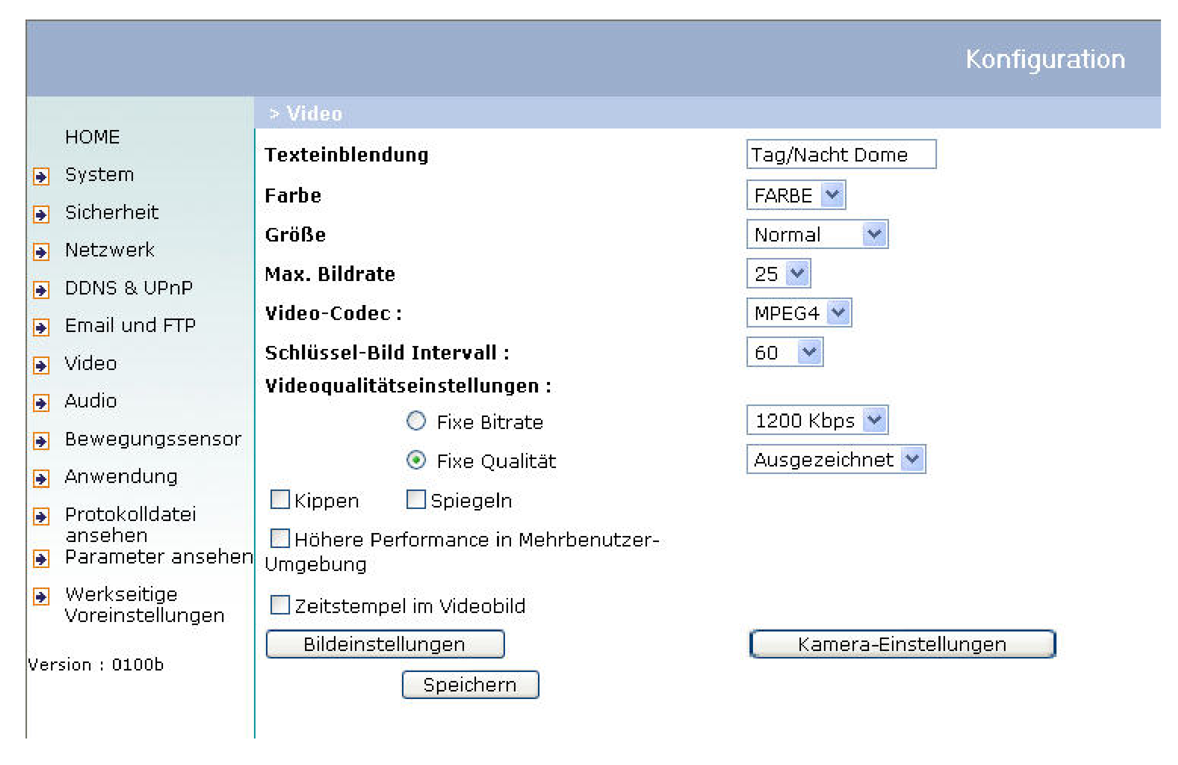
Lokaler FTP-Server-Port	21
1. FTP-Server	192.168.0.80
1. FTP-Server-Port	21
1. FTP-Benutzername	test
1. FTP-Passwort	••••
1. FTP-Remote-Ordner	j:
☐ 1. FTP-Passiv-Modus	
2. FTP-Server	
2. FTP-Server-Port	21

<URL> http://<Netzwerkkamera>/setup/mailftp.vspx
<Netzwerkkamera> ist die IP-Adresse oder der Hostname der Netzwerkkamera.

⚠ Durch ungültige Einstellungen kann Fehlfunktion eintreten. Ändern Sie die Konfiguration nur wenn nötig ab und wenden Sie sich für die richtigen Einstellungen an den Netzwerk-Administrator. Das Rücksetzen bzw. Wiederherstellen der Konfiguration wird im Anhang A beschrieben.

Video-Einstellungen

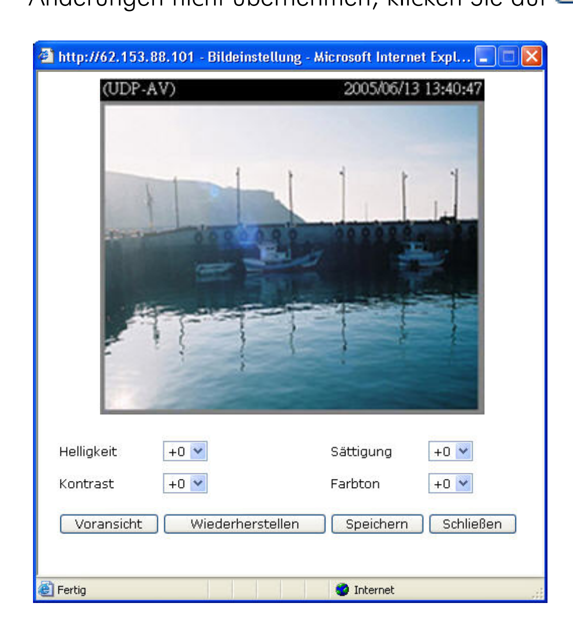
"Texteinblendung" Der Text erscheint im schwarzen Balken über dem Video-Fenster mit einem Zeitstempel. Dieser Zeitstempel (Datum und von der Uhrzeit) wird von der Netzwerkkamera geliefert, wobei dieses Datum und die Uhrzeit von einer integrierten Echtzeituhr beibehalten werden.
"Farbe" Zum Wählen zwischen farbiger und schwarz/weiß Darstellung.
"Größe" Für die drei Videogrößen stehen fünf Optionen zur Verfügung. **"Halb"** entspricht der Viertelgröße von **"Normal"**. **"Halb x 2"** entspricht derselben Videogröße wie **"Normal"**, jedoch mit einer minderen Qualität, während jedoch weniger Bandbreite beansprucht wird. **"Normal"** entspricht der Viertelgröße von **"Doppelt"**. **"Normal x 2"** entspricht derselben Videogröße wie **"Doppelt"**, jedoch mit einer minderen Qualität, während jedoch weniger Bandbreite in Anspruch genommen wird.
„Video-Codec" Zur Komprimierung der Videodaten kann entweder MPEG4 oder MJPEG verwendet werden. Bei MJPEG sind die einzelnen Videobilder voneinander unabhängig. Beim MPEG4-Codec gibt es so genannte I-Bilder und P-Bilder. Um ein P-Bild zu dekodieren, wird die Information des vorhergehenden Bildes benötigt. MPEG4 benötigt wesentlich weniger Bandbreite.
Für die Einstellung der Videoleistung stehen drei abhängige Parameter zur Verfügung. **"Maximale Bildrate"** Hiermit wird die maximale Bildwechselfrequenz eingeschränkt, welche mit der **"Videoqualitätseinstellung"** kombiniert werden kann, um die Nutzung der Bandbreite und um die Videoqualität zu optimieren. Falls der Benutzer die Nutzung der Bandbreite unabhängig von der Videoqualität festlegen möchte, müssen **"Fixe Bitrate"** und die gewünschte Bandbreite gewählt werden. Die MPEG4-Komprimierung verwendet I- und P-Bilder in Folgender Anordnung: IPPPPPIPPPPPIPPPP… Die Option **„Schlüssel-Bild Intervall"** legt fest, wie viele P-Bilder nach einem I-Bild verwendet werden. Ein hoher Wert kann die benötigte Bandbreite verringern, aber dies kann auch zu längeren Bildverzerrungen aufgrund von Paketverlusten bei der Übertragung führen. Die Videoqualität kann wegen dem Senden der maximalen Bildwechselfrequenz innerhalb der begrenzten Bandbreite beeinträchtigt sein, wenn die Bilder schnell bewegt werden. Zur Sicherstellung der Videoqualität (Quantisierungsrate), unabhängig vom Netzwerk, wird daher mehr Bandbreite beansprucht, um die maximale Bildwiederholrate beim Senden, der sich drastisch ändernden Bilder bewältigen zu können.
"Kippen" Zum vertikalen Rotieren des Videos.
"Spiegeln" Zum horizontalen Rotieren des Videos. Wählen Sie diese Optionen aus, falls die Netzwerkkamera umgekehrt installiert wurde.
„Höhere Performance in Mehrbenutzer-Umgebung" Aktivieren Sie diese Funktion, wenn Sie in einer Netzwerkumgebung mit geringer Bandbreite arbeiten. Durch jeden zusätzlichen Benutzer wird die Verbindung der anderen Benutzer beeinträchtigt.
„Zeitstempel im Videobild"
a) „Größe"-Option ist „Normal" oder „Doppelt": „Texteinblendung hh:mm:ss JJJJ/MM/TT"
b) „Größe"-Option ist „Halb": „hh:mm:ss JJJJ/MM/TT"



<URL> http://<Netzwerkkamera>/setup/video.vspx
<Netzwerkkamera> ist die IP-Adresse oder der Hostname der Netzwerkkamera.

Bildeinstellungen

Klicken Sie auf die Schaltfläche Bildeinstellung , um ein weiteres Fenster zu öffnen, indem Sie die **"Helligkeit"**, **"Kontrast"**, **"Farbton"** und die **"Sättigung"** für das Videobild abstimmen können. Jedes Feld verfügt über elf Stufen von -5 bis +5. Um die geänderten Einstellungen der Bilder anzusehen klicken Sie auf Voransicht . Um die Bildparameter zu übernehmen, klicken Sie auf Speichern . Möchten Sie die Änderungen nicht übernehmen, klicken Sie auf Wiederherstellen .



Kamera-Einstellungen

Klicken Sie auf „**Kamera-Einstellungen**", anschließend öffnet sich der Kamera-Einstellungen-Dialog.

„BLC" Gegenlichtkompensation. Ist diese Funktion aktiviert, so werden Objekte vor einer Lichtquelle besser dargestellt.

Tag-/Nacht-Umschaltung

Die IR-Netzwerk-Domekameras verfügen über eingebaute Infrarot-LEDs, welche unterhalb einer Lichtstärke von 2 Lux aktiviert werden. Dies wird automatisch durch das Kameramodul gesteuert.

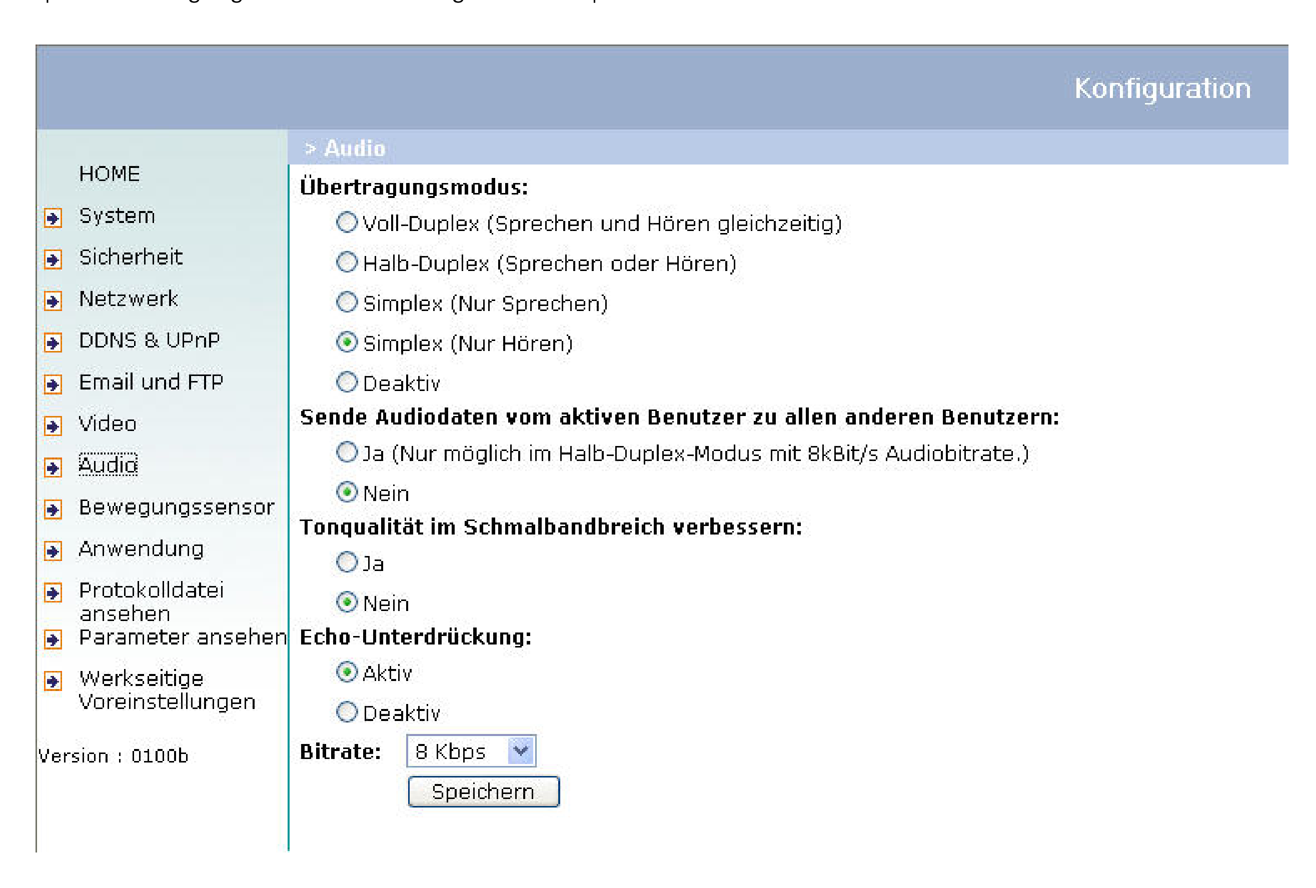
Die IR-Netzwerk-Domekamera TV7219 verfügt zusätzlich über einen elektromechanischen Sperrfilter, welcher im Tag-Modus das IR-Licht filtert. Im Nacht-Modus wird dieser Filter vor dem Bildaufnehmer automatisch entfernt.

Audio-Einstellungen

„Übertragungsmodus“ Fünf Optionen können gewählt werden. In allen Zuständen kann nur ein Benutzer zur gleichen Zeit Audiodaten an die Netzwerkkamera senden.

- „Voll-Duplex“ Der Benutzer kann Audiodaten an den Server senden und gleichzeitig Audiodaten vom Server empfangen.
- „Halb-Duplex“ Audodaten empfangen oder senden ist nicht zur gleichen Zeit möglich
- „Simplex (Nur Sprechen)“ Der Benutzer kann nur Audiodaten zum Server senden.
- „Simplex (Nur Hören)“ Der Benutzer kann nur Audiodaten vom Server empfangen.
- „Deaktiv“ Senden und Empfangen von Audiodaten ist deaktiviert

„Sende Audiodaten vom aktiven Benutzer zu allen anderen Benutzern“ Verwenden Sie diese Funktion im Halb-Duplex-Modus zum Senden von Audiodaten an die Netzwerkkamera und alle anderen Benutzer.
„Tonqualität im Schmalbandbereich verbessern“ Auf Kosten der Echtzeit-Synchronisation kann hier die Tonqualität verbessert werden, falls die Netzwerkverbindung schmalbandig ist.
„Audio-Quelle“ Wählen Sie hier zwischen der internen oder der externen Audioquelle aus.
„Echo-Unterdrückung“ Im Voll-Duplex-Modus ist es möglich gleichzeitig Audiodaten vom Benutzer zum Webserver und umgekehrt zu senden. Die Audiodaten am Lautsprecher des Webservers werden aber ebenfalls wieder vom eigenen Webserver-Mikrofon aufgenommen. Der Benutzer hört daraufhin das Echo. Über die Funktion „Echo-Unterdrückung“ kann dies auf Kosten der Bildwiederholrate unterdrückt werden.
„Bitrate“ Drei Bitraten stehen für die Audioübertragung zur Verfügung: 32kBit/s, 24kBit/s und 8kBit/s. Für die reine Sprachübertragung wird die Einstellung 8kBit/s empfohlen.

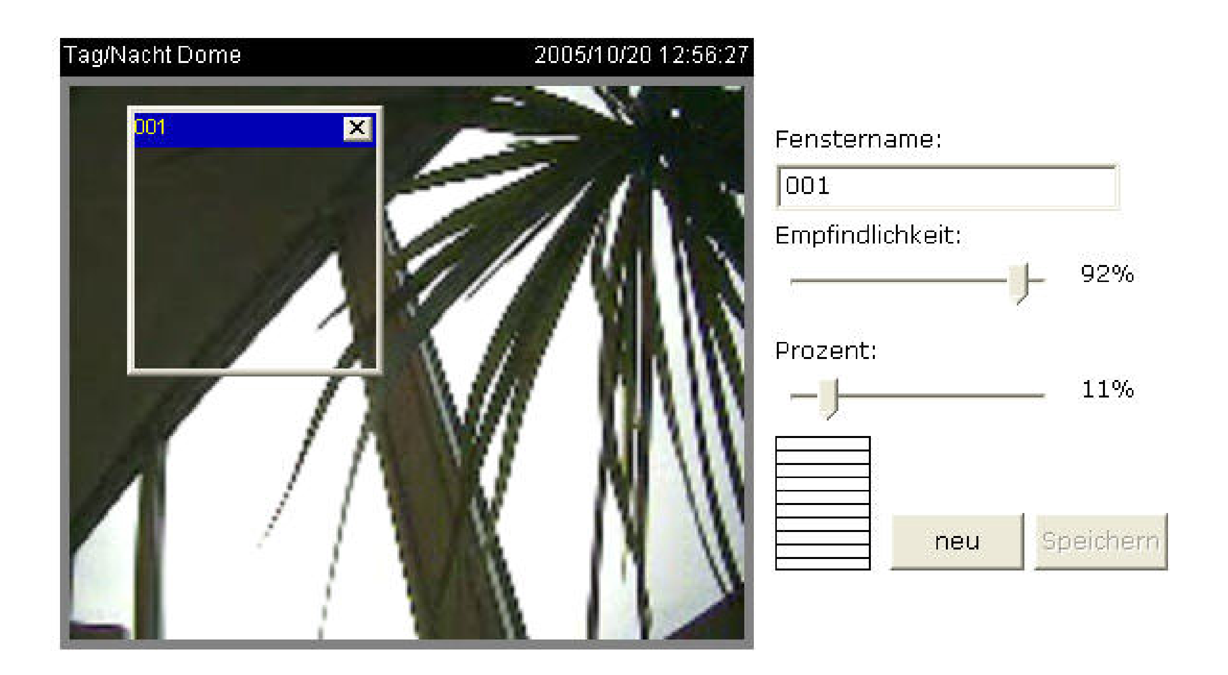


<URL> http://<Netzwerkkamera>/setup/audio.vspx
<Netzwerkkamera> ist die IP-Adresse oder der Hostname der Netzwerkkamera.

Bewegungssensor

"Bewegungsmelder aktivieren" Wählen Sie diese Option zum Aktivieren der Bewegungserkennung.
„Neu" Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um ein neues Fenster hinzuzufügen. Höchstens drei Fenster können gleichzeitig vorhanden sein. Zur Neueinstellung der Größe des Fensters oder zum Verschieben des Titelbalkens klicken Sie mit der linken Maustaste auf den Rahmen des Fensters, halten diesen gedrückt und ziehen ihn mit dem Cursor auf die gewünschte Größe. Durch Anklicken des 'x' in der oberen rechten Ecke des Fensters wird das Fenster gelöscht.
„Sichern" Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die entsprechenden Einstellungen des Fensters zu speichern. Je nach der Bildvariation steigt oder fällt ein Grafikbalken. Ein grüner Balken bedeutet, dass die Bildvariation sich unterhalb des Überwachungspegels befindet, während ein roter Balken darauf hinweist, dass sich die Bildvariation über dem Überwachungspegel befindet. Wird der Balken rot angezeigt, dann erscheint das erkannte Fenster ebenfalls mit einer roten Umrandung. Beim Zurückgehen auf die Homepage wird das überwachte Fenster ausgeblendet. Der rote Rahmen wird jedoch angezeigt, sobald eine Bewegung erkannt wird.
"Fenstername" Der Text erscheint oben im Fenster.
"Empfindlichkeit" Empfindlichkeit bei Veränderungen im Bildablauf (Bsp.: Empfindlichkeit hoch: Auslösung bei geringer Bildänderung)
"Prozent" Erkennbare Objektgröße (niedrig erkennt kleine Objekte; hoch erkennt nur große Objekte)

Die nachstehende Abbildung zeigt den Bildschirm nach dem Klicken auf „Sichern".



<URL> http://<Netzwerkkamera>/setup/motion.vspx
<Netzwerkkamera> ist die IP-Adresse oder der Hostname der Netzwerkkamera.

Anwendung

Wochenplan

“Son” ~ “Sam” wählt die Wochentage zur Ausführung des folgenden Betriebes aus.
“Momentaufnahme starten um” Stellt die Zeit des Betriebsbeginns ein.
“Momentaufnahme beenden um” Stellt die Zeit zum Beenden des Betriebs ein.
Die Einstellung der Zeit zum Beginn und zum Beenden berücksichtigt die Angabe des Betriebs im 24-Stunden-Format.
“Außer oben gezeigtem Zeitplan die ganze Zeit” Stellt den Zeitplan für die ganze Zeit mit Ausnahme der obigen Eingabe in einer Woche ein.
„Momentaufnahme Dateinahme-Zusatz“ Die Dateinamen der Momentaufnahmen werden durch diese Vorsilbe ergänzt.

Ereignis-Reaktion

“Verzögerung von _ Sekunde(n) vor der Erkennung des nächsten Ereignisses” Stellt die Zeitverzögerung ein die die Kamera verstreichen lässt, bevor sie bereit ist zum Erkennen des nächsten Ereignisses.
“Sende _ Voralarmbild(er) bei Ereignis” Dies legt die Anzahl der Voralarmbilder fest, die gespeichert werden.
“Alarm auslösen” Vier Bedingungen stehen im Zusammenhang mit dem Digital-Eingang und drei Fenster für die Bewegungsablauferkennung zur Verfügung: Es können mehrere Bedingungen ausgewählt werden. Wählen Sie die Bedingung des geeigneten Digital-Eingangs, die mit den Eigenschaften des externen Geräts übereinstimmt. Mit “hohem Potential” und “Nullpotential” wird die Pegelauslösung über den externen Spannungseingang gewählt. “ansteigend”, “abfallend” ist für die Flankensteuerung.

Drei Fenster zur Bewegungsablauferkennung stehen zur Verfügung, welchem je ein Name zugeordnet werden kann. Falls die Bewegungsablauferkennung nicht eingestellt wurde erscheint die Meldung “undefiniert” anstelle des Fenstertitels. In diesem Fall klicken Sie auf “Bewegungsablauferkennung”, wonach eine Anmerkung erscheint, um den Benutzer zur Seite zur Konfiguration der Bewegungsablauferkennung zu leiten.
“Alarmausgang” Vier Optionen für zwei Aktionstypen stehen zur Verfügung. Mehr als eine Bedingung kann auf einmal gewählt werden. Während ein Auslösen eines Ausgangsalarms gewählt wird, werden beide Pins durch den Digital-Ausgang verbunden und der Schaltkreis des externen Geräts vervollständigt. Der Normalstatus ist offen. Die Kommandos zum Hinaufladen der Momentaufnahmen können entweder über Email oder FTP gegeben werden. Das Suffix des Datums und der Uhrzeit kann wahlweise ebenfalls hinzugefügt werden. Bestätigen Sie die Einstellungen des externen Email- oder FTP-Servers in der Netzwerk-Konfiguration.
“Alarmausgang zurücksetzen” Wählen und speichern Sie diese Option zum Rücksetzen des Digital-Ausgangs.

Sequenz

“Momentaufnahme alle Sekunde(n)” Die Netzwerkkamera sendet Momentaufnahmen zu bestimmten Zeitintervallen an den externen Server unter Anwendung der unten gewählten Methode. Vergessen Sie nicht, dass dieser Vorgang noch immer von den Bedingungen abhängt, die auf dem Wochenplan eingestellt wurden.
“Momentaufnahmen via Email senden” Damit wird die Methode zum Hinaufladen nach den oben eingestellten Intervallen gewählt.
“Die Momentaufnahmen durch FTP senden” Die Momentaufnahmen werden zum externen FTP-Server mit dem in der nächsten Option definierten Dateinamen übertragen. Diese Option kann ebenfalls zum Aktualisieren der aufgenommenen und im externen Web-Server gespeicherten Bilder benutzt werden.
“FTP – Momentaufnahme mit Datum und Uhrzeit” Mit dieser Option wird die aufgenommene Momentaufnahme mit dem Datum und der Uhrzeit versehen, um die Dateinamen der Momentaufnahmen entweder im sequentiellen oder ereignisgesteuerten Betrieb leicht voneinander unterscheiden zu können. Beispielsweise bedeutet “video_20030102030405.jpg”, dass das JPEG-Bild am 2. Januar 2003 um 3 Uhr, 4 Minuten und 5 Sekunden im sequentiellen Betrieb aufgenommen wurde. Wird diese Funktion nicht aktiviert, dann lautet der Dateiname im sequentiellen Betrieb „video.jpg“.

Protokolldatei ansehen

Klicken Sie auf diesem Link auf der Konfigurationsseite, um die Systemprotokolldatei anzuzeigen. Der Inhalt der Datei liefert nützliche Informationen über die Konfiguration und die Verbindung nach dem Starten des Systems.

Parameter ansehen

Klicken Sie auf diese Link auf der Konfigurationsseite, um alle Parametersätze des Systems anzuzeigen. Der Inhalt entspricht dem des in CONFIG.INI.

Werkseitige Voreinstellung

Zum Wiederherstellen aller werkseitig voreingestellten Parameter klicken Sie auf diesen Link auf der Konfigurationsseite. Sämtliche vorgenommene Änderungen werden rückgängig gemacht und die vom Werk ursprünglich vorgenommenen Einstellungen werden wiederhergestellt. Nach dem Klicken auf "Wiederherstellen" und nach dem Bestätigen wird das System neu gestartet und fragt nach dem Installationsprogramm, um das Netzwerk erneut einzustellen und zu konfigurieren.

Anhang

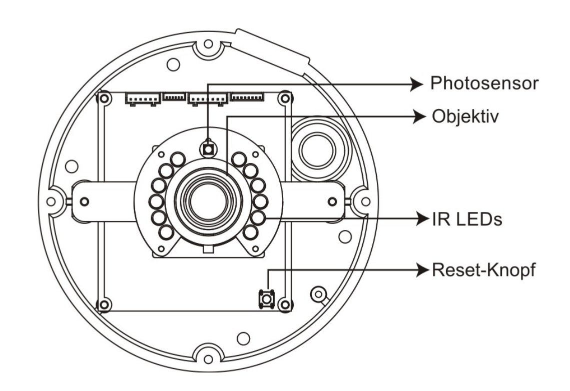
A. Störungssuche

Statusanzeige-LED

Nach dem Einschalten führt die Netzwerkkamera eine Selbstdiagnose durch, um mögliche Hardwarefehler festzustellen. In der folgenden Tabelle werden die allgemeinen LED-Muster aufgeführt. Im Fall eines schwerwiegenden Fehlers blinkt die LED in einem Muster, das sich von den unten beschriebenen unterscheidet.

Bedingung	**LED-Farbe**
Während der Selbstdiagnose nach dem Einschalten	Abwechselnd grün und rot blinkend
Ethernet-Signal nicht vorhanden	Rote LED ist dauerhaft an und grüne LED ist aus
Vor Netzwerk-Setup (IP-Zuweisung)	Rote LED ist dauerhaft an und grüne LED ist aus
Nach Netzwerk-Setup	Rote LED dauerhaft an und grüne LED blickt im 0.5 Sekundentakt
Keine Audio oder nur Sprechen	Rote LED ist dauerhaft an und grüne LED blinkt 1 Mal pro Sekunde

Rücksetzen und Wiederherstellen



Durch die Wiederherstellung der werkseitig voreingestellten Parameter werden die vorherigen Einstellungen gelöscht. Das System kann rückgesetzt oder wiederhergestellt werden.

Innerhalb der Dome-Netzwerkkamera befindet sich ein Reset-Knopf. Mit diesem Taster wird das System rückgesetzt oder die werkseitig voreingestellten Parameter werden wiederhergestellt. Manchmal kann durch Rücksetzen der Normalstatus des Systems wiederhergestellt werden. Falls nach dem Rücksetzen jedoch weiter Probleme auftreten, stellen Sie die werkseitig voreingestellten Parameter wieder her und installieren und konfigurieren Sie das System erneut.

RÜCKSETZEN:
Drucken Sie die Reset-Taste mit einem spitzen Gegenstand.

WIEDERHERSTELLEN:
1. Drücken Sie kontinuierliche mit einem spitzen Gegenstand auf den Knopf.
2. Warten Sie, bis die Selbstdiagnose abgeschlossen ist und die LEDs nicht mehr leuchten.
3. Lassen Sie die Reset-Taste los.

B. Häufig gestellte Fragen (FAQ)

F. Was tun, wenn das Passwort vergessen wurde?
A. Jeder Zugang zum Netzwerkkamera erfordert eine Authentifizierung. Falls Sie einer der verwaltenden Benutzer sind wenden Sie sich wegen dem Passwort an den Administrator. Falls Sie ein Administrator sind, gibt es keine Möglichkeit, das Administratorpasswort wieder zu erlangen. Die einzige Möglichkeit zur Wiedererlangung des Zugangs zum Netzwerkkamera besteht im Betätigen der Reset-Taste für die Wiederherstellung der werkseitig voreingestellten Parameter auf der Rückseite des Geräts, um dann das System neu zu konfigurieren.

F. Warum erscheint kein Video von der Netzwerkkamera nach der Authentifizierung?
A. Dieses Problem kann verschiedene Ursachen haben:
1. Verringern Sie die Sicherheitsstufe des Internet-Explorers, um eine Installation der Plug-Ins zu ermöglichen.
2. Tritt die Störung weiter auf, arbeiten die Benutzer möglicherweise auf einer höheren als vom System zugelassenen Stufe.

F. Wozu dient der Plug-In?
A. Der von der Netzwerkkamera zur Verfügung gestellte Plug-In dient zur Anzeige von Videostreams im Internet-Explorer. Falls Ihr System keine Installation einer Plug-In-Software zulässt muss die Sicherheitsstufe des Web-Browsers herabgesetzt werden. Es wird empfohlen, dass Sie sich an Ihren Netzwerk-Administrator wenden.

F. Weshalb unterscheidet sich der Zeitstempel von der System-Uhrzeit des PCs oder Notebooks?
A. Der Zeitstempel basiert auf der System-Uhrzeit der Netzwerkkamera. Diese wird durch eine innere Echtzeituhr beibehalten und kann automatisch mit einem Zeit-Server synchronisiert werden, falls die Netzwerkkamera am Internet angeschlossen ist und die Funktion aktiviert wurde. Die Unterschiede von mehreren Stunden rühren von der Einstellung der Zeitzonen her.

F. Weshalb wird das Bild nicht regelmäßig aktualisiert?
A. In einer Modem-Umgebung liegt dies daran, dass die Bandbreite der PPP-Verbindung deutlich geringer ist als bei einer Ethernetumgebung. Falls der Unterschied des Zeitstempels unstabil ist stellen Sie das UART FIFO für den Empfang und die Übertragung unter Modem-Eigenschaften in der Systemsteuerung niedriger ein. Im Ethernet kann dies an der Zeitdauer liegen, die benötigt wird, um die Momentaufnahme beim Auftreten der Ereignisse in den Speicher abzulegen.

F. Wie viele Benutzer können das Video gleichzeitig betrachten?
A. Die Anzahl der Benutzer ist grundsätzlich uneingeschränkt. Die Videoqualität hängt jedoch von der Netzwerkbandbreite ab.

F. Wie schnell ist die Videorate der Netzwerkkameras?
A. Der MPEG4-Codec kann intern 25 Bilder pro Sekunde verarbeiten. Die Gesamtleistung hängt jedoch von verschiedenen Koeffizienten ab:
1. Datendurchsatz im Netzwerk.
2. Gemeinsam benutzte Bandbreite.
3. Anzahl der Benutzer.
4. Die sichtbaren „komplizierten" Objekte führen zu größeren Bilddateien.
5. Die Einstellung Ihres PCs, die für die Anzeige der Bilder verantwortlich ist.
Allgemein kann die Übertragungsrate in einer allgemeinen lokalen Netzwerkumgebung über 200 Kilobyte pro Sekunde und ungefähr 10 bis 20 Bilder pro Sekunde erreichen.

F. Wie kann der Zugang zu den Videostreams der Netzwerkkamera so sicher wie möglich gehalten werden?
A. Die Netzwerkkamera wurde zu Überwachungszwecke entwickelt und besitzt viele flexible Schnittstellen. Die Benutzer-Authentifizierung und die spezielle Bestätigung bei der Installation kann einen unbefugten Zugang zum Netzwerkkamera verhindern. Sie können ebenfalls den HTTP-Port auf eine nicht öffentliche Nummer ändern. Überprüfen Sie das Systemprotokoll, um abnormale Aktivitäten festzustellen und um deren Ursachen auf den Grund zu gehen.

F. Wie schnell kann die Netzwerkkamera den Status der Digital-Eingänge überprüfen?
A. Die Netzwerkkamera überprüft den Eingangsstatus in weniger als einer halben Sekunde. Um jedoch die Bedingungen einer wiederholten Überprüfung zu vermeiden und um eine richtige Funktion der an den Digital-Ausgängen angeschlossenen Geräten sicherzustellen führt der Netzwerkkamera eine Verzögerung von 3 Sekunden nach jedem Anpassen der Bedingung herbei. Die Benutzer können dies je nach den spezifischen Anwendungen abändern. Während dieser Zeitdauer werden andere Bedingungen ignoriert.

F. Weshalb ist kein Zugang zur Netzwerkkamera beim Einstellen von gewissen Optionen in der Anwendung möglich?
A. Beim Starten der Netzwerkkameras durch Ereignisse beanspruchen die Momentaufnahmen mehr Zeit, da diese in die Speicher geschrieben werden. Falls die Ereignisse zu oft auftreten wird das System immer damit beschäftigt sein, die Bilder abzuspeichern. Es wird empfohlen, den sequentiellen Modus oder ein externes Aufzeichnungsprogramm anzuwenden, um die Videobilder aufzuzeichnen, wenn das Ereignis häufig auftritt. Falls Sie die Bilder über FTP abrufen möchten kann der Parameter geringer sein, da der FTP schneller als das Web antwortet. Ist das System für das Konfigurieren zu beschäftigt wenden Sie die werkseitig voreingestellten Parameter an und betätigen Sie die Rücksetztaste zum Speichern des Systems.

F. Die Netzwerkkamera ist über einen Router an das Netzwerk angebunden. Der Zugang zu Kamera wird aber verweigt.
A. Soll die Kamera über einen Router (Gateway) an das Netz angeschlossen werden, so ist es nötig, die Gateway-IP (Standard-Router) zu vergeben. Dies gelingt nur, wenn Sie die Kamera vorerst direkt über ein Cross-Link-Kabel anschließen und konfigurieren.

F. Die Netzwerkkamera befindet sich mit einer lokalen IP hinter einem Router. Wie kann vom Internet auf diese Kamera zugegriffen werden?
A. Der Router erhält bei der Modemeinwahl (z.B. DSL) eine öffentiche, für jeden direkt zugängliche IP. Die Weiterleitung z.B. einer http-Anfrage aus dem Internet geht als erstes an diese öffentliche IP. Der Router muss nun so konfiguriert werden, dass diese Anfrage an die lokale IP weitergeleitet wird. Lesen Sie dazu in ihrem Routerhandbuch folgende Begriffe nach: NAT (Network Adress Translation, IP forwarding, IP-Server).

C. URL-Kommandos der Netzwerkkamera

Für die Kunden, die bereits über ihre eigene Webseite oder Web-Steuerungs-Anwendung verfügen, kann die Security-Netzwerkkamera über URLs leicht integriert werden. In diesem Abschnitt werden die Kommandos im URL-Format in Übereinstimmung mit den Grundfunktionen der Security-Netzwerkkamera aufgeführt.

Aktualisierung der Momentaufnahmen von JPEG-Bildern:

Überblick

Dieser Abschnitt beschreibt die HTTP-basierte Programmierschnittstelle für Anwendungen. Die Schnittstelle stellt Funktionen bereit, um Einzelbilder abzufragen, Kamerafunktionen zu steuern (z.B. Relaisausgang) und interne Kameraparameter individuell einzustellen. Die Bilder und die CGI-Anfragen werden durch den eingebauten Web-Server der Kamera verarbeitet.

Allgemeine Befehlbeschreibung

In der URL-Syntax und in den Beschreibungen der CGI-Kommandos sind die kursiven Textpassagen in den eckigen Klammern Passagen, die durch Werte oder Zeichenketten ersetzt werden. Beim Einfügen der Werte oder Zeichen müssen die eckigen Klammern ebenfalls ersetzt werden. Ein Beispiel dafür ist die Beschreibung des Servernamens: http://<Servername>/cgi-bin/video.jpg. Die Zeichenkette <Servername> wird dabei z.B. durch die IP des Servers (192.168.1.3) oder der Domänenbezeichnung (mywebcam.dyndns.org) ersetzt.
URL-Syntaxbeschreibungen sind hier an dieser Stelle fett in folgender Form, gefolgt durch einen Textrahmen beschrieben: „**Syntax:**“.

Die auf die Anfrage zurückgegebenen Daten werden mit „**Return:**“ und dem folgenden Textrahmen beschrieben. Alle zurückgegebenen Daten werden im HTTP-Format ausgegeben, z.B. startend mit der HTTP-Information gefolgt von einem Zeilenrücklauf- und Zeilenvorschubkommando gedruckt als \r\n.

Return:
HTTP/1.0_<HTTP-code><HTTP-Text>\r\n

URL-Syntax-Beispiele werden als „**Example:**“ in Fettschrift gefolgt durch eine kurze Beschreibung in einer grauen Box abgedruckt.

http://mywebserver/cgi-bin/video.jpg

Server-Parameterwerte erhalten

Hinweis: Diese Funktionen benötigen den Administrator-Zugang
Methode: GET/POST

Syntax:
http://<servername>/cgi-bin/admin/getparam.cgi?[<parameter>][&<parameter>]

wobei <parameter> folgendes Format haben sollte: <group>[<name>] oder <group>[.<name>]
Wenn Sie keine Parameter spezifizieren, dann werden alle Parameter vom Server zurückgegeben. Falls Sie nur <group> spezifizieren, so werden nur die Parameter der entsprechenden Gruppe zurückgegeben.

Wird ein Parameter angefragt, so wird der aktuelle Parameter-Wert zurückgegeben. Eine erfolgreiche Anfrage gibt Parameterpaare wie folgt zurück:

Return:
```
HTTP/1.0_200_OK\r\n
Content-Type:_text/html\r\n
Context-Length:_<length>\r\n
\r\n
<parameter pair>
```

wobei <parameter pair >:
<parameter>=<value>\r\n
[<parameter pair>]
ist.

<length> ist die aktuelle Länge des Inhalts (Content).

Example: gibt die IP-Adresse des Servers zurück

Anfrage:
http://192.168.0.123/cgi-bin/admin/getparam.cgi?network_ipaddress

Antwort:
HTTP/1.0_200_OK\r\n
Content-Type:_text/html\r\n
Context-Length:_33\r\n
\r\n
network.ipaddress=192.168.0.123\r\n

Einstellen von Server-Parametern

Hinweis: Diese Funktionen benötigen den Administrator-Zugang
Methode: GET/POST

Syntax:
http://<servername>/cgi-bin/admin/setparam.cgi?
[nosync=<value>&]<parameter>=<value>
[&<parameter>=<value>…][&return=<returen page>]

parameter	value	Beschreibung
Nosync	0, 1	Parameter beschreibt, dass keine Synchronisation (Schreiben) der korrespondierenden Konfigurationsdatei stattfindet. Ist der Parameter nicht gesetzt (0), so findet eine Synchronisation statt. (Hinweis: Dieser Parameter muss an den Anfang der Parameterliste gesetzt werden.)
<group>_<name>	Wertzuweisung	Zuweisen von <Wert> zum Parameter <goupe>_<name>
return	<return page>	Nach der Parameterzuweisung wird zur Seite <return page> weitergeleitet. <return page> kann ein absoluter oder relativer URL-Pfad sein. Ist kein Wert gesetzt, dann wird zu einer leeren Seite weitergeleitet. (Hinweis: Die Seite kann eine normale HTML-Seite (.htm, .html) sein. Es darf kein CGI-Kommando sein. Zusätzliche Parameter sind nicht zulässig. Dieser Parameter muss ans Ende der Parameterliste.)

Return:
HTTP/1.0_200_OK\r\n
Content-Type:_text/html\r\n
Context-Length:_<length>\r\n
\r\n
<parameter pair>

wobei <parameter pair >:
<parameter>=<value>\r\n
[<parameter pair>]
ist.

Nur Parameter die Sie gesetzt haben und lesbar sind, werden zurückgegeben.

Example:

Anfrage:
http://192.168.0.123/cgi-bin/admin/setparam.cgi?network_ipaddress=192.168.0.123

Antwort:
HTTP/1.0_200_OK\r\n
Content-Type:_text/html\r\n
Context-Length:_33\r\n
\r\n
network.ipaddress=192.168.0.123\r\n

Folgende Erläuterungen erfolgen in englischer Sprache.

Available parameters on the server

NOTE: The bold characters in table are the default value of each parameter.
Group: System

NAME	VALUE	DESCRIPTION
hostname (r/w)	<text string shorter than 40 characters>	host name of server **<<Wireless>Network Camera <with Pan/Tilt/<Zoom>>>**
ledoff (r/w)	0	Do not turn off the led indicator
	1	Turn off the led indicator
date (r/w)	**<yyyy/mm/dd>**	year, month and date separated by slash.
	<keep>	keep date unchanged
	<auto>	Using NTP to sync date/time automatically
time (r/w)	**<hh:mm:ss>**	hour, minute and second separated by colon.
	<keep>	keep date unchanged
	<auto>	Using NTP to sync date/time automatically
ntp (r/w)	<domain name or IP address>	NTP server **<skip to invoke default server>**
timezone (r/w)	-12 ~ 12	time zone, 8 means GMT +8:00 **<8>**
updateinterval (r/w)	0 ~ 2592000	0 to Disable automatic time adjustment, otherwise, it means the seconds between NTP automatic update interval. **<0>**
serialnumber (r)	<mac address>	12 characters mac address without hyphen connected
firmwareversion (r)	<text string shorter than 39 characters>	The version of firmware, including model, company, and version number
restore (w)	0	Restore the system parameters to default value.

	Positive integer	Restore the system parameters to default value and restart the server after <value> seconds.
reset (w)	0 ~ 65535	Restart the server after <value> seconds.
	-1	Not restart the server.
do<1~4> (w)	<state>	H – NC connected with COMMON
		L – NO connected with COMMON
di<1~4> (r)	<state>	H – NC connected with COMMON
		L – NO connected with COMMON
supportscriptversion (r)	<text string shorter than 10 characters>	The version of supported script/webpage
scriptversion	<text string shorter than 10 characters >	The maximum version of currently installed script/webpage
language	<text string shorter than 16 characters>	The webpage language
webpageversion	<text string shorter than 39 characters>	The version of webpage
enableir(r/w)	0	Turn on the IR control
	1	Turn off the IR control
ptzenabled (r)	32-bit integer	Indicate the operations of camera supported

Group: Security

NAME	VALUE	DESCRIPTION
username_<1~20> (r/w)	<text string shorter than 16 characters>	change user name. <blank>
userpass_<0~20> (r/w)	<text string shorter than 14 characters>	change user's password. The UserPass_0 is root's password. <blank>
userattr_<1~20> (r/w)	[dido][|talk][|listen] [|conf]	change user's privilege. The privilege can be the combination of dido – Permit I/O access talk – Permit to talk to server listen – Permit to listen from server conf – Permit to change server's configuration <blank>
usercount (r)	1 ~ 21	The current account number on the server including root.<1>

Group: Network

NAME	VALUE	DESCRIPTION
resetip (r/w)(restart)	1	enable to get ipaddress, subnet, router, dns1, dns2 from DHCP server at next reboot
	0	Using preset ipaddress, subnet, router, dns1, dns2
ipaddress (r/w) (restart)	<IP address>	IP address of server <192.168.0.99>
subnet (r/w) (restart)	<IP address>	subnet mask <255.255.255.0>
router (r/w) (restart)	<IP address>	default gateway <blank>
dns1 (r/w) (restart)	<IP address>	primary DNS server <blank>
dns2 (r/w) (restart)	<IP address>	secondary DNS server <blank>
smtp1 (r/w)	<domain name or IP address, string shorter than 40	primary SMTP server <blank>

	characters>	
mailto1 (r/w)	<string shorter than 80 characters>	mail recipient address <blank>
mailuser1 (r/w)	<text string shorter than 63 characters>	User name of primary smtp server <blank>
mailpass1 (r/w)	<text string shorter than 15 characters>	Password of primary smtp server <blank>
smtp2 (r/w)	<domain name or IP address, string shorter than 40 characters>	secondary SMTP server <blank>
mailto2 (r/w)	<text string shorter than 80 characters>	mail recipient address <blank>
mailuser2 (r/w)	<text string shorter than 63 characters>	User name of secondary smtp server <blank>
mailpass2 (r/w)	<text string shorter than 15 characters>	Password of secondary smtp server <blank>
returnemail (r/w)	<text string shorter than 80 characters>	return email address <blank>
localftpport (r/w)	<positive number less than 65535>	FTP port <21>
ftp1 (r/w)	<domain name or IP address, string shorter than 40 characters >	primary FTP server <blank>
ftpport1 (r/w)	<positive number less than 65535>	primary FTP port <21>
ftpuser1 (r/w)	<text string shorter than 63 characters>	user name for primary FTP server <blank>
ftppass1 (r/w)	<text string shorter than 15 characters>	password for primary FTP server <blank>
ftpfolder1 (r/w)	<text string shorter than 40 characters>	upload folder in primary FTP server <blank>
ftppasvmode1 (r/w)	1	Enable passive mode of primary FTP server
	0	Disable passive mode of primary FTP server
ftp2 (r/w)	<domain name or IP address, string shorter than 40 characters >	secondary FTP server
ftpport2 (r/w)	<positive number less than 65535>	secondary FTP port <21>
ftpuser2 (r/w)	<text string shorter than 63 characters>	user name for secondary FTP server <blank>
ftppass2 (r/w)	<text string shorter than 15 characters>	password for secondary FTP server <blank>
ftpfolder2 (r/w)	<text string shorter than 40 characters>	upload folder in secondary FTP server <blank>
ftppasvmode2 (r/w)	1	Enable passive mode of primary FTP server
	0	Disable passive mode of primary FTP server
httpport (r/w) (restart)	<positive number less than 65535>	HTTP port <80>
videoport (r/w) (restart)	<positive number less than 65535>	video Channel port for UDP <5003>
audioport (r/w) (restart)	<positive number less than 65535>	audio Channel port for UDP <5002>

Group: Video

NAME	VALUE	DESCRIPTION
text	<text string shorter than 14	enclosed caption

(r/w)	characters>	<blank>
codectype (r/w)	0	MPEG4
	1	MJPEG
keyinterval (r/w)	1, 3, 5, 10, 30, 60, 90, 120	Key frame interval <120>
size (r/w)	1	half
	2	half x 2
	3	normal
	4	normal x 2
	5	double
color (r/w)	0	monochrome
	1	color
quality (r/w)	0	fix bit rate
	1	fix quantization
quant (r/w)	1	lowest quality of video
	2	lower quality of video
	3	normal quality of video
	4	higher quality of video
	5	highest quality of video
bitrate (r/w)	64000	set bit rate to 64K bps
	128000	set bit rate to 128K bps
	256000	set bit rate to 256K bps
	384000	set bit rate to 384K bps
	512000	set bit rate to 512K bps
	768000	set bit rate to 768K bps
	1000000	set bit rate to 1000K bps
	1200000	set bit rate to 1200K bps
maxframe (r/w)	1	set maximum frame rate to 1 fps
	2	set maximum frame rate to 2 fps
	3	set maximum frame rate to 3 fps
	5	set maximum frame rate to 5 fps
	10	set maximum frame rate to 10 fps
	15	set maximum frame rate to 15 fps
	20	set maximum frame rate to 20 fps
	25	set maximum frame rate to 25 fps
	30 (for NTSC only)	set maximum frame rate to 30 fps
modulation (r/w)(in server version only) (restart)	0	NTSC
	1	PAL
	2	AUTO
actualmodulation (r) (in built-in CCD version only)	0	NTSC
	1	PAL
flip	1	flip image

(r/w)	0	normal image
mirror (r/w)	1	mirror image
	0	normal image
imprinttimestamp (r/w)	1	Overlay time stamp on video
	0	Do not overlay time stamp on video
udpslowstart	1	Enable udp slow start
	0	Disable udp slow start

Group: Audio

NAME	VALUE	DESCRIPTION
bitrate (r/w)	8000	set bitrate to 8K bps
	24000	set bitrate to 24K bps
	32000	set bitrate to 32K bps
transfermode (r/w)	0	Full-duplex (Talk & Listen simultaneously)
	1	Half-duplex (Talk or Listen, not at the same time)
	2	Simplex – Talk only
	3	Simplex – Listen only
	4	Disable audio
sendclientaudio (r/w)	0	Do not send audio from active client to all other clients
	1	Send audio from active client to all other clients (only possible in Half-duplex)
source (r/w)	0	Use external microphone in
	1	Use build microphone
lowbandwidth (r/w)	0	Disable low bandwidth environment support
	1	Improve in low bandwidth environment
enableaec (r/w)	0	Disable
	1	Enable

Group: Image

NAME	VALUE	DESCRIPTION
brightness (r/w)	<-5 ~ 5>	Adjust brightness of image according to mode settings. <0>
saturation (r/w)	<-5 ~ 5>	Adjust saturation of image according to mode settings. <0>
contrast (r/w)	<-5 ~ 5>	Adjust contrast of image according to mode settings. <0>
hue (r/w)	<-5 ~ 5>	Adjust hue of image according to mode settings. <0>
mode (w)	Preview	Apply the parameter of image but not save
	Restore	Restore the last saved image parameters
	Save	Directly save the adjust image parameters

Group: CCD

NAME	VALUE	DESCRIPTION
enableblc (r/w)	0	Turn off backlight compensation
	1	Turn on backlight compensation
	1	Set auto gain control to MAX level
mode	Preview	Apply the parameter of image but not save

(w)	Restore	Restore the last saved image parameters
	Save	Directly save the adjust image parameters

Group: Motion

NAME	VALUE	DESCRIPTION
enabled (r/w)	0	disable motion detection
	1	enable motion detection
winenabled_<1~3> (r/w)	0	disable motion window #1
	1	enable motion window #1
winname_<1~3> (r/w)	<text string shorter than 14 characters >	name of motion window #1 <blank>
winleft_<1~3> (r/w)	0 ~ 352 for CCD 0 ~ 320 for CMOS	Left coordinate of window position. <0>
wintop_<1~3> (r/w)	0 ~ 288 for PAL 0 ~ 240 for NTSC & CMOS	Top coordinate of window position. <0>
winwidth_<1~3> (r/w)	0 ~ 352 for CCD 0 ~ 320 for CMOS	Width of motion detection window. <0>
winheight_<1~3> (r/w)	0 ~ 288 for PAL 0 ~ 240 for NTSC & CMOS	Height of motion detection window. <0>
winobjsize_<1~3> (r/w)	0 ~ 100	Percent of motion detection window <0>
winsensitivity_<1~3> (r/w)	0 ~ 100	Sensitivity of motion detection window <0>
update (w)	1	Update the above motion detection settings to take effect

Group: DDNS

NAME	VALUE	DESCRIPTION
enable (r/w)	0, 1	Enable or disable the dynamic dns. <0>
provider (r/w)	1 ~ 4	dyndns.org (dynamic) dyndns.org (custom) tzo.com dhs.org <1>
hostname (r/w)	Text string shorter than 127 characters.	Your dynamic hostname. <blank>
usernameemail (r/w)	Text string shorter than 63 characters.	Your user or email to login ddns service provider <blank>
passwordkey (r/w)	Text string shorter than 20 characters.	Your password or key to login ddns service provider <blank>
update (w)	0, 1	Update the above ddns settings to take effect

Group: UPNP

NAME	VALUE	DESCRIPTION
enable (r/w)	0, 1	Enable or disable the UPNP service. <1>

Group: App

NAME	VALUE	DESCRIPTION
scriptname (r/w)	<text string shorter than 255 characters>	File name of script <script.vssx>
enablescript (r/w)	0	Disable script
	1	Enable script

Group: Feature

NAME	VALUE	DESCRIPTION
event (r/w)	0	
	1	support motion detection/dido/video loss information in video bitstream

Application page CGI command

Note: This request requires administrator privilege.
Method: GET/POST

Syntax:

```
http://<servername>/setup/app.vspx?[method=<value>][&sun=<value>]
[&mon=<value>]
[&tue=<value>][&wed=<value>][&thu=<value>][&fri=<value>][&sat=<value>]
[&begin_time=<value>][&end_time=<value>][&exclude=<value>]
[&eventop=<value>]
[&delay=<value>][&prevnum=<value>][&ssfprefix=<value>][&dihigh=<value>]
[&dilow=<value][&dirise=<value>][&difall=<value>][&motion1=<value]
[&motion2=<value>][&motion3=<value>][&ioalarm=<value>]
[&mdalarm=<value]
[&ioupload=<value>][&mdupload=<value>][&seqop=<value>][&sinter=<value>]
[&smethod=<value>][&suffix=<value>][&resetdo=<value>]
```

Return:

```
HTTP/1.0 200 OK\r\n
Content-Type: text/plain\r\n
Content-Length: <length>\r\n
\r\n
<depends on method value>
If(method == get || method == set)
{
tue=<value>\r\n
wed=<value>\r\n
…
}
Else if(method == normal)
{
 Application page contents
}
```

parameter	Value	description
method	get	Get parameters, if no parameter followed, all the parameters value will be listed. Otherwise, it will list followed parameter value.
	set	Set parameters

	normal	Display normal application page contents
sun	0/1	Disable/Enable Sunday weekly schedule check box
mon	0/1	Disable/Enable Monday weekly schedule check box
tue	0/1	Disable/Enable Tuesday weekly schedule check box
wed	0/1	Disable/Enable Wednesday weekly schedule check box
thu	0/1	Disable/Enable Thursday weekly schedule check box
fri	0/1	Disable/Enable Friday weekly schedule check box
sat	0/1	Disable/Enable Satday weekly schedule check box
begin_time	hh:mm:ss	Begin time of weekly schedule
end_time	hh:mm:ss	End time of weekly schedule
exclude	0/1	Disable/Enable all the time except for the above schedule check box
eventop	0/1	Disable/Enable Event operation
delay	1~999	Delay seconds before detect next event
prevnum	0~6	Number of pre-trigger event images
ssfprefix	<text string shorter than 60 characters>	Snapshot file name prefix for both event and sequential operation
dihigh	0/1	Enable/Disable trigger when input is high
dilow	0/1	Enable/Disable trigger when input is low
dirise	0/1	Enable/Disable trigger when input is rising
difall	0/1	Enable/Disable trigger when input is falling
motion1	0/1	Enable/Disable trigger when motion int window #1 is detected
motion2	0/1	Enable/Disable trigger when motion int window #2 is detected
motion3	0/1	Enable/Disable trigger when motion int window #3 is detected
ioalarm	0/1	Enable/Disable DO trigger when DI condition matched
mdalarm	0/1	Enable/Disable DO trigger when motion detection condition matched
ioupload	0/1	Enable/Disable upload snapshot when DI condition matched
mdupload	0/1	Enable/Disable upload snapshot when motion detection condition matched
seqop	0/1	Enable/Disable sequential operation
sinter	1 ~ 99999	Interval of sequential snapshot in second
smethod	mail	Send snapshot by e-mail
	ftp	Send snapshot by ftp
suffix	0/1	Enable/Disable FTP put snapshots with date and time suffix
resetdo	0/1	Reset/No reset DO when click save button

Example: Enable sequential send snapshot by every 1 second with email.

```
http://myserver/setup/app.vspx?method=set&exclude=1&eventop=0&seqop=1&
smethod=mail&sinter=1
```

Drive the digital output

Note: This request requires the privilege of I/O access control.
Method: GET/POST

Syntax:

```
http://<servername>/cgi-bin/setdo.cgi?do1=<state>[&do2=<state>]
[&do3=<state>][&do4=<state>][&return=<return page>]
```

Where state is H, L. H means NC (normal close) connected with COMMON and L means NO (normal open) connected with COMMON. The number of DO dependents on the server type.

parameter	Value	description
do<num>	<state>	H – NC connected with COMMON
		L – NO connected with COMMON
return	<return page>	Redirect to the page <return page> after the parameter is assigned. The <return page> can be a full URL path or relative path according the the current path. If you omit this parameter, it will redirect to an empty page.

Example: Drive the digital output 1 to high and redirect to an empty page

```
http://myserver/cgi-bin/setdo.cgi?do1=H
```

Query status of the digital input

Note: This request requires the privilege of I/O access control.
Method: GET/POST

Syntax:

```
http://<servername>/cgi-bin/getdi.cgi?[di1][&di2][&di3][&di4]
```

If no parameter is specified, all the status of digital input will be returned.

Return:

```
HTTP/1.0 200 OK\r\n
Content-Type: text/plain\r\n
Content-Length: <length>\r\n
\r\n
[di1=<state>]\r\n
[di2=<state>]\r\n
[di3=<state>]\r\n
[di4=<state>]\r\n
```

where <state> can be H or L.

Example: Query the status of digital input 1

```
Request:
http://myserver/cgi-bin/getdi.cgi?di1

Response:
HTTP/1.0 200 OK\r\n
Content-Type: text/plain\r\n
Content-Length: 7\r\n
\r\n
di1=H\r\n
```

Query status of the digital output

Note: This request requires the privilege of I/O access control.
Method: GET/POST

Syntax:

```
http://<servername>/cgi-bin/getdo.cgi?[do1][&do2][&do3][&do4]
```

If no parameter is specified, all the status of digital output will be returned.

Return:

```
HTTP/1.0 200 OK\r\n
Content-Type: text/plain\r\n
Content-Length: <length>\r\n
\r\n
[do1=<state>]\r\n
[do2=<state>]\r\n
[do3=<state>]\r\n
[do4=<state>]\r\n
```

where <state> can be H or L.

Example: Query the status of digital output 1

```
Request:
http://myserver/cgi-bin/getdo.cgi?di1

Response:
HTTP/1.0 200 OK\r\n
Content-Type: text/plain\r\n
Content-Length: 7\r\n
\r\n
do1=H\r\n
```

Capture single snapshot

Note: This request require normal user privilege
Method: GET/POST

Syntax:

```
http://<servername>/cgi-bin/video.jpg
```

Server will return the most up-to-date snapshot in JPEG format. The size and quality of image will be set according to the JPEG settings on the server.

Return:

```
HTTP/1.0 200 OK\r\n
Content-Type: image/jpeg\r\n
[Content-Length: <image size>\r\n]

<binary JPEG image data>
```

Account management

Note: This request requires administrator privilege
Method: GET/POST

Syntax:

```
http://<servername>/cgi-bin/admin/editaccount.cgi?
method=<value>&username=<name>[&userpass=<value>][&privilege=<value>]
[&privilege=<value>][…][&return=<return page>]
```

parameter	value	description
method	add	Add an account to server. When using this method, “username” field is necessary. It will use default value of other fields if not specified.
	delete	Remove an account from server. When using this method, “username” field is necessary, and others are ignored.

	edit	Modify the account password and privilege. When using this method, “username” field is necessary, and other fields are optional. If not specified, it will keep original settings.
username	<name>	The name of user to add, delete or edit
userpass	<value>	The password of new user to add or that of old user to modify. The default value is an empty string.
privilege	<value>	The privilege of user to add or to modify. The privilege can be the addition of the following values. Ex: A user with DI/DO access and listen privilege can be assigned privilege as privilege=dido&privilege=listen.
	dido	DI/DO access privilege
	listen	listen privilege
	talk	talk privilege
	camctrl	camera control privilege (support only on PT(Z) version)
	conf	configuration privilege
return	<return page>	Redirect to the page <return page> after the parameter is assigned. The <return page> can be a full URL path or relative path according the the current path. If you omit this parameter, it will redirect to an empty page.

System logs

Note: This request require administrator privilege
Method: GET/POST

Syntax:

```
http://<servername>/cgi-bin/admin/syslog.cgi
```

Server will return the up-to-date system log.

Return:

```
HTTP/1.0 200 OK\r\n
Content-Type: text/plain\r\n
Content-Length: <syslog length>\r\n
\r\n
<system log information>\r\n
```

Configuration file

Note: This request requires administrator privilege
Method: GET/POST

Syntax:

```
http://<servername>/cgi-bin/admin/configfile.cgi
```

Server will return the up-to-date configuration file.

Return:

```
HTTP/1.0 200 OK\r\n
Content-Type: text/plain\r\n
Content-Length: <configuration file length>\r\n
```

```
\r\n
<configuration data>\r\n
```

System Information

Note: This request requires normal user privilege
Method: GET/POST

Syntax:

```
http://<servername>/cgi-bin/sysinfo.cgi
```

Server will return the system information.

Return:

```
HTTP/1.0 200 OK\r\n
Content-Type: text/plain\r\n
Content-Length: <system information length>\r\n
\r\n
Model=<model name of server>\r\n
HostName=<host name of server>\r\n
Location=<video on text of server>\r\n
[Preset<0>=<first preset location>\r\n]
[Preset<1>=<second preset location>\r\n]
[...]
PTZEnabled=<PTZ status>\r\n
```

Where the <PTZ status> is a 32-bits integer, each bit can be set separately as follows:
Bit 0 => Support camera control function 0(not support), 1(support)
Bit 1 => Build-in or external camera. 0(external), 1(build-in)
Bit 2 => Support pan operation. 0(not support), 1(support)
Bit 3 => Support tilt operation. 0(not support), 1(support)
Bit 4 => Support zoom operation. 0(not support), 1(support)
Bit 5 => Support focus operation. 0(not support), 1(support)

Technische Daten

- System
CPU: Trimedia PNX1300
RAM: 16MB SDRAM
ROM: 4MB FLASH ROM

- Unterstützte Protokolle
TCP/IP, HTTP, SMTP, FTP, Telnet, NTP, DNS, DDNS, DHCP
Anschluss
10BaseT Ethernet oder 100BaseT Fast Ethernet

- Video
MPEG4(simple profile) oder MJPEG
JPEG für Momentaufnahme
Einstellbare Bildgröße, Qualität und Bitrate
Überlagerung von Datum, Uhrzeit und Text
3 Bewegungssensorfelder
Auflösung
PAL
Bis zu 25 Bilder pro Sekunde bei 176x144 Pixel
Bis zu 25 Bilder pro Sekunde bei 352x288 Pixel
Bis zu 12 Bilder pro Sekunde bei 704x576 Pixel

- Kameraspzifikationen
Bildaufnehmer:
1/3'' Sony CCD (TV7219)
1/3'' Panasonic CCD (TV7218)
0 Lux bei IR an; IR Reichweite bis zu 10m
DSP-Funktionen:
AGC, AWB, AES, Anti-Flickerfunktion
Auflösung:
520TVL (TV7219)
380TVL (TV7218)
Electronic shutter: 1/50 ~ 1/100,000 sec

- Objektiv
f=3.6-9.0mm Variofokal-Objektiv mit einschwenkbarem IR-Filter (TV7219)
f=3.6mm (F2.0) Fix-Fokus-Miniaturobjektiv (TV7218)

- IR-Leds
12 / 24 IR Leds (TV7219/TV7218)/ aktiv unterhalb 2 Lux

- Audio
32Kbps, 24Kbps, 8Kbps
Echoünterdrückung, Voll-Duplex Audio Kommunikation

- Alarmein-/ausgänge
1 Sensoreingang (max. 12VDC 50mA)
1 Relaisausgang (max. 24VDC 1A)

- LED Anzeige
Zweifarbige Statusanzeige

- Abmessungen (inkl. Objektiv)
137mm(Ø) * 120mm(H)

- Gewicht
ca. 1070g

- Spannungsversorgung
Stromaufnahme: 7.2 W
Netzteil im Lieferumfang enthalten
Eingang: 100-240VAC, 50/60Hz, 0.4A
Ausgang: 12VDC, 1.5A

- Umweltbedingungen
Temperaturbereich: 0~50°C
Luftfeuchtigkeit: 90%RH

- PC Systemvoraussetzungen
Betriebssystem
Microsoft Windows 98SE/ME/2000/XP
Internet Explorer 5.x oder höher